TABLE GÉNÉRALE

DES MATIERES CONTENUES

dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'Année 1761 juſqu'à l'Année 1770 incluſivement.

PAR M. DEMOURS, Docteur en Médecine, de la même Académie, &c.

TOME VIII.

ANNÉES

1761 —————— 1770.



A PARIS,

Chez PANCKOUCKE, Hôtel de Thou, rue des Poitevins.

M. DCC. LXXIV.

AVEC PRIVILÉGE DU ROI.

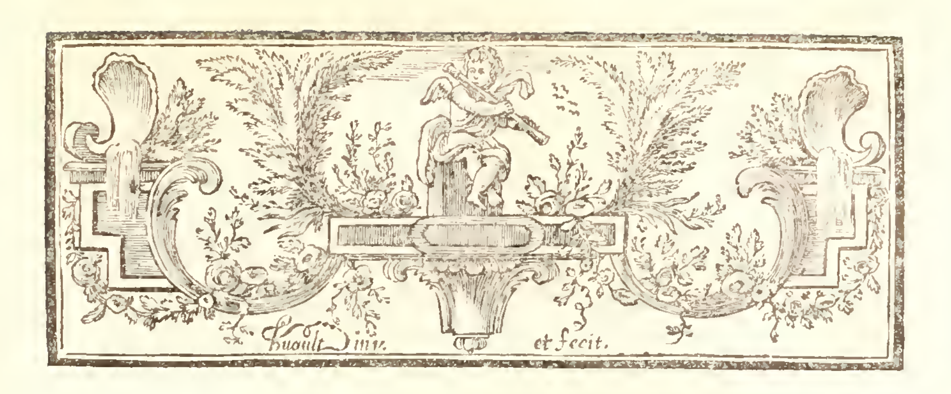


TABLE GÉNÉRALE

Des Matieres contenues dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.

ANNÉES

1761 —————— 1770.

A

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Conſultée par le Parlement ſur les Lettres Patentes obtenues par le ſieur JEAN POITEVIN, & ANGELIQUE PERRETE DE VIENNE ſa femme, portant Privilége d'établir des bains chauds ſur la riviere de Seine, déclare qu'elle n'y voit aucun inconvénient. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 163.

Sur celles obtenues par le ſieur MELLAWITS, par leſquelles le Roi lui accorde la permiſſion d'argenter par fuſion toutes ſortes d'ouvrages de cuivre ſuivant ſa méthode, déclare que le procédé du ſieur MELLAWITS pour argenter le cuivre, très-différent de celui qui eſt en uſage, pouvoit être fort avantageux au Public. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 193.

Sur celles obtenues par le ſieur DURAND, Maître Serrurier à Paris, pour l'établiſſement d'une machine propre à tailler des Limes de toute eſpece & de tout calibre, & à retailler celles qui ſont uſées; déclare qu'elle pouvoit être utilement employée. *An.* 1762. *Hiſt. p. ibid.*

Sur celles obtenues par les ſieurs VIDAL, pere & fils, DESAUBUS & FERRAND, portant permiſſion de fabriquer des ouvrages d'un métal de leur compoſition, imitant la blancheur de l'argent, & d'en établir la vente & le débit; déclare qu'il n'y a aucune raiſon de s'oppoſer à l'enrégiſtrement deſdites Lettres Patentes, pourvu qu'il leur ſoit défendu de faire de ce métal aucuns vaiſſeaux ni uſtenſiles ſervant à l'uſage des alimens & de la boiſſon. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 193.

Sur celles accordées par le Roi au ſieur ZACHARIE, Horloger à Lyon, portant Privilége excluſif de fabriquer pendant l'eſpace de quinze années, des Soûpentes, ou chaînes élaſtiques, pour des Carroſſes, &c. déclare qu'elle ne voit aucun inconvénient à leur enrégiſtrement. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 149.

Sur celles accordées au ſieur BROILLET, portant permiſſion de fabriquer & vendre des Creuſets,

ACADÉMIE DES SCIENCES.

comme auſſi des Cornues, Moufles, &c. déclare n'avoir trouvé aucun motif de s'oppoſer à leur enrégiſtrement. *An.* 1763. *Hiſt. p. ibid.*

Le Roi fait l'honneur à l'Académie de nommer par Arrêt de ſon Conſeil du 26 Novembre 1762, trois de ſes Membres, ſçavoir MM. HELLOT, TILLET & MACQUER, pour faire les expériences néceſſaires pour déterminer la meilleure méthode d'eſſayer les matieres d'or & d'argent. *An.* 1763. *Mém. p.* 14.

Sur celles qui permettent au ſieur MICHEL de travailler en toutes ſortes de métaux, des ouvrages de mécanique, avec défenſes aux Jurés de la Communauté des Maîtres Fondeurs, de le troubler ni inquiéter; déclare qu'elle ne voit aucun inconvénient à l'enrégiſtrement deſdites Lettres, la perfection des Ouvrages ſortis des mains du ſieur MICHEL, étant un ſûr garant de l'utilité de ſon travail. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 184.

Sur celles obtenues par la Dame LOZIÈRE, veuve de PIERRE NOURRISSON, Deſſinateur & Fabriquant d'Etoffes à Lyon, par leſquelles elle eſt autoriſée à faire fabriquer des Etoffes pour meubles, tiſſues en fil, filoſelle, ſoie ou coton, brochées en laine; déclare ne voir aucun inconvénient à l'enrégiſtrement d'icelles. *An.* 1764. *Hiſt. p. ibid.*

Le 14 Mai 1766, Monſeigneur le Prince Héréditaire de Brunſwick, aſſiſte à une de ſes ſéances. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 1.

Inſtruite le premier Juin 1768, par M. BAER, ſon Correſpondant, que Monſeigneur le Prince Royal de Suede (aujourd'hui Roi de Suède)

ACADÉMIE DES SCIENCES.

avoit ordonné qu'on conſtruisît à ſes frais, dans l'Egliſe de St Olof de Stockolm, dans laquelle le célebre DESCARTES avoit été enterré, un Monument magnifique au Philoſophe François, charge M. DE FOUCHY, ſon Sécretaire perpétuel, d'en témoigner au Prince ſa reſpectueuſe reconnoiſſance, & en reçoit une lettre en réponſe à celle qu'elle lui avoit fait écrire. *An.* 1768. *p.* 2. *&* 3.

Le 3 Décembre 1768, le Roi de Danemarck l'honnore de ſa préſence, & aſſiſte à la lecture d'un diſcours de M. d'ALEMBERT, adreſſé à l'Aſſemblée, que la circonſtance avoit rendu très-nombreuſe, & à celle de quelques Mémoires, ſuivis d'expériences faites par M. BRISSON. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 3 *& ſuiv.*

Conſultée par le Parlement ſur les Lettres Patentes obtenues par le ſieur VINCENT HUGUET, Marchand Orfévre à Paris, par leſquelles Sa Majeſté lui permet de faire fabriquer & vendre une Vaiſſelle plate de cuivre, doublée d'argent; déclare qu'elle n'y voit aucun inconvénient. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 133.

Conſultée par le Parlement ſur les Lettres Patentes accordées par le Roi au ſieur JEAN-ANTOINE, Ecuyer, par leſquelles Sa Majeſté lui accorde la permiſſion d'établir à Paris une Fabrique de Matelas & de Couvertures avec des laines qu'il prépare lui-même par des procédés particuliers; déclare ne voir aucun inconvénient à l'enrégiſtrement deſdites Lettres, d'autant qu'elles ne portent point de Privilége excluſif.

ADANSON. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. ADANSON, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Description d'un arbre d'un nouveau genre, appellé *Baobab*, observé au Sénégal. *An.* 1761. *Hist. p.* 77. *Mém. p.* 218.

Son Ouvrage intitulé : *Famille des Plantes.* Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1763. *Hist. p.* 53.

Fait voir à l'Académie un pied d'Orge chargé de plusieurs épis. *An.* 1764. *Hist. p.* 77.

Remarques sur les Blés appellés *Blés de Miracle*, & découverte d'un Orge de Miracle. *An.* 1765. *Hist. p.* 50. *Mém. p.* 613.

Mémoire sur un mouvement particulier, découvert dans une Plante appellée *Tremella. An.* 1767. *Hist. p.* 75. *Mém. p.* 564.

Observation d'un Orage acompagné de Grêlons, d'une forme & d'une grosseur peu ordinaires pour le climat de Paris, où cet Orage est tombé en 1769. *An.* 1769. *Hist. p.* 18.

Examen de la Question si les Especes changent parmi les Plantes; Nouvelles Expériences tentées à ce sujet. *An.* 1769. *Hist. p.* 71. *Mém. p.* 31.

AACLMOER, (Le Lord) observe à Hawkill le passage de Vénus sur le Soleil du 3 Juin 1769, dont il détermine le contact intérieur. *An.* 1769. *Hist. p.* 98. *Mém. p.* 542.

ADRETS. (M. le Baron des) Description d'un Globe

de feu très-éclatant, accompagné d'explosion & d'étincelles. *An.* 1761. *Hist. p.* 28.

ALEMBERT. (M. d')

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. d'ALEMBERT, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Ses Opuscules mathématiques : Analyse des quinze Mémoires contenus dans cet Ouvrage. *An.* 1761. *Hist. p.* 86.

Son 3e. Volume des Opuscules mathématiques. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hist. p.* 92. Nouvelles Recherches sur les Verres optiques, pour servir de suite à la Théorie qui en a été donnée dans le Volume III. des Opuscules mathématiques. I. Mémoire où l'on donne les dimensions d'un objectif qui paroît préférable à ceux qu'on a proposés jusqu'ici. *An.* 1764. *Hist. p.* 175. *Mém. p.* 75.

Nouvelles Recherches sur les Verres optiques, pour servir de suite à la Théorie qui en a été donnée dans le Volume III. des Opuscules mathématiques. Second Mémoire. *An.* 1765. *p.* 119. *Mém. p.* 53.

Suite des Recherches sur les Verres optiques; troisieme Mémoire. *An.* 1767. *Hist. p.* 153. *Mém. p.* 43.

Recherches sur le Calcul intégral. *An.* 1767. *Mém. p.* 573.

Son Discours lu à l'Académie en présence du Roi de Danemarck. *An.* 1768. *Hist. p.* 4.

Reçoit, à l'occasion de ce Discours, une lettre de complimens de l'Infant Duc de Parme, qui lui avoit envoyé la traduction qu'il en avoit faite, écrite de sa main. Extrait de cette lettre. *An.* 1768. *Hist. p.* 9.

Communique à l'Académie l'Observation d'une Meule d'Emouleur forain, qui saute en éclat avec explosion. *An.* 1768. *Hist. p.* 31.

Quatrieme & cinquieme Volumes de ses Opuscules mathématiques. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1768. *Hist. p.* 83.

Recherches sur les mouvemens de l'axe d'une Planète quelconque, dans l'hypothèse de la dissimilitude des Méridiens. *An.* 1768. *Hist. p.* 95. *Mém. p.* 1.

Suite des Recherches sur les mouvemens de l'axe d'une Planète quelconque dans l'hypothèse de la dissimilitude des Méridiens. *An.* 1768. *Hist. p.* 95. *Mém. p.* 332.

Mémoires sur les principes de la Méchanique. *An.* 1769. *Mém. p.* 278.

Recherches sur le Calcul intégral. *An.* 1769. *Mém. p.* 73.

ALGÉBRE.

MEMOIRES d'Algébre imprimés parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Mémoire sur plusieurs classes d'équations de tous les degrés, qui admettent une solution algébri-

Recherches

ALGÈBRE.

Recherches ſur le Calcul intégral. Par M. d'ALEMBERT. *An.* 1769. *Mém. p.* 573.

ALLEON DE VARCOURT, (M.) préſente à l'Académie une Machine deſtinée au ſervice des Pompes, pour éteindre les Incendies, & ſauver les perſonnes & les effets précieux, lorſque le feu a gagné les eſcaliers. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 158.

ALZATE, (M. d') obſerve à Mexico le contact intérieur de Vénus, lors du paſſage de cette Planète ſur le diſque du Soleil du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 425.

AMYOT, (Le P.) communique à l'Académie des Obſervations météorologiques faites à Pekin, depuis 1757 juſqu'en 1763, qu'elle juge dignes de l'impreſſion. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 118.

ANATOMIE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES d'Anatomie imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Anatomie cultivée furtivement par les Prêtres Egyptiens; par Eſculape, né à Memphis, & non à Epidaure, comme l'on dit les Poëtes, & par Hippocrate, depuis le temps duquel on ne trouve plus de veſtiges de cette Science juſqu'à Eraſiſtrate, Médecin du Roi Seleucus; & par

ANATOMIE.

veine œſophagienne, tantôt dans une branche veineuſe du tronc inférieur des veines pulmonaires gauches. BERT. *An.* 1765. *Mém. p.* 37.

Artère radiale, s'ouvre viſiblement dans l'une ou l'autre des deux veines ſatellites qui l'accompagnent. BERT. *An.* 1765. *Mem. p.* 37.

Artères. *Voyez* Recherches ſur la cauſe de leur pulſation.

Artères ſe déplacent lorſqu'elles battent, & c'eſt de leur déplacement que dépend le pouls, & non de l'écartement de leurs parois. *An.* 1765. *Mém. p.* 642.

Artère aorte deſcendante, priſe entre le doigt index & le pouce dans un chien vivant, le battement ne s'en fait ſentir qu'au doigt ſupérieur, & non à celui qui eſt placé inférieurement. Expérience de M. DE LA MURE à ce ſujet. *An.* 1765. *Mém. p.* 646.

Artères ne battent pas toujours toutes enſemble, ni d'une maniere uniforme, d'où réſulte une eſpece d'hétérochronéité obſervée ſur l'homme par MM. ZIMMERMAN & FOUQUET. *An.* 1765. *Mém. p.* 649

Avant-bras reſtés plus courts que dans l'état naturel, & dont les muſcles avoient cependant leur longueur ordinaire. Obſervation de M. TENON. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 54.

Bœuf a trois glandes lacrymales. BERT. *An.* 1766. *Mém. p.* 292. Accidens cauſés à des Bouchers aux Invalides & à Pithiviers, par des Bœufs malades. *Mém. p.* 315 & 321.

Boſſe particuliere & qui avoit donné lieu à des

ANATOMIE.

accidens bisarres & propres à dérouter le Praticien le plus expérimenté. PORT. *An.* 1770. *Mém. p.* 242.

Canal thorachique. Histoire de sa découverte. PORT. *An.* 1770. *Mém. p.* 393.

Cochon d'Inde, dont les dents incisives étoient si prodigieusement allongées, qu'il ne pouvoit prendre sa nourriture à la maniere ordinaire, & qui, pour se nourrir, étoit obligé de jetter les herbes en l'air, & de les recevoir adroitement dans sa gueule. Observation de M. FOUGEROUX. *An.* 1768. *Hist. p.* 47.

Cœur : ce n'est point la dilatation des ventricules de ce viscère qui occasionne sa pulsation contre les parois de la poitrine, puisque cette pulsation n'arrive que lors de sa contraction ou de sa systole. *An.* 1765. *Mém. p.* 642. Exemple cité par HARVÉE, qui le prouve incontestablement. *ibid.*

Cœur, dont la plus grande partie étoit détruite, où il n'y avoit plus ni base, ni oreillettes, ni cloison, ni valvules, & dont un des ventricules n'existoit plus, & qui malgré ce dérangement extraordinaire, s'acquittoit encore de ses fonctions. *An.* 1768. *Hist. p.* 53.

Corps ramifié, d'environ trois pouces de long, formé dans l'intérieur des bronches, dont il paroît avoir formé la paroi intérieure, rendu dans une violente quinte de toux, par un Maître de Danse de Toulouse, & autre corps semblable rendu par une femme de Narbonne, & qui par l'examen qu'en firent MM. MARCORELLE &

ANATOMIE.

BARTHÈS, fut trouvé organisé. Observation communiquée à l'Académie par M. MARCORELLE, Correspondant de l'Académie. *An.* 1762. *ibid.*

Dérangement considérable dans les parties de la génération & dans la vessie. Observation communiquée à l'Académie par M. LE VACHER DE LA FEUTRIE, Médecin de la Faculté de Paris. *An.* 1770. *Hist. p.* 52.

Embrions femelles, ont pendant les premiers mois de la grossesse, une verge attachée aux os pubis, saillante & figurée à peu près comme celle des embrions mâles, telle en un mot qu'on les prendroit pour tels au premier coup d'œil. FER. *An.* 1767. *Mém. p.* 339.

Enfant monstrueux & semblable à un Ciclope, né dans l'Isle de Minorque. *An.* 1761. *Hist. p.* 58.

Enfant né avec six doigts aux mains & aux pieds. Dissection de ces parties. MOR. *An.* 1770. *Mém. p.* 143.

Estomac humain. Description des plans musculeux dont la tunique charnue de ce viscère est composée. Par M. BERTIN. *An.* 1761. *Hist. p.* 32. *Mém. p.* 58. Des quatre tuniques dont l'estomac est formé; sçavoir, la membraneuse, la charnue, la nerveuse & la villeuse; on n'examine dans ce Mémoire que la seconde, *Mém. p.* 58. qui est la plus épaisse de toutes, & qui est composée de trois plans de fibres charnues. *p.* 59. Le premier de ces trois plans est formé de fibres qui descendent presqu'en lignes droites de l'œsophage, & qui étant parvenues au con-

ANATOMIE.

cune apparence de ſexe, & en qui les urines ſortoient par une tumeur percée de pluſieurs trous, & ſituée au-deſſous du nombril. *An.* 1761. *Mém. p.* 115.

Fiſtule lacrymale ; inconvéniens de cette opération. BERT. *An.* 1766. *Mém. p.* 298.

Fœtus monſtrueux, né à Souliers en Provence, compoſé de deux corps réunis intérieurement & un peu latéralement par le ventre & par la poitrine, les extrêmités ſupérieures & inférieures étant demeurées dans l'état naturel, produit à l'Académie par M. SALOMON CUCHET, ancien Chirurgien de Vaiſſeau. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 72.

GRATIO KALLEIA, avoit ſix doigts aux mains & aux pieds, difformité qu'il a tranſmiſe à la plûpart de ſes Deſcendans. *An.* 1770. *Mém. p.* 140.

Hermaphrodites. Les Auteurs ples lus éclairés conviennent que ceux qu'on nomme ainſi, ne ſont que des femmes, dont le clitoris a pris un accroiſſement conſidérable, au point d'en impoſer par l'apparence d'une verge virile. FER. *An.* 1767. *Mém. p.* 335. Ce ſont ces Hermaphrodites que les anciens nommoient *Tribades* & *Incubes. p.* 336.

Hernie avec étranglement de l'inteſtin, accompagnée d'accidens peu ordinaires. Obſervation de M. LEGOT, Chirurgien. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 71.

Hiſtoire d'une maladie très-ſinguliere arrivée à deux Bouchers de l'Hôtel Royale des Invalides. Par M. MORAND. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 53. *Mém. p.* 315. & Obſervation par M. DUHAMEL ſur des

ANATOMIE.

par

ANATOMIE.

par SANCTORINI & GUNZIUS. *An.* 1770. *Mém. p.* 187 & 188.

Luxation de la cuiſſe guérie dans un cheval. Obſervation communiquée à l'Académie par M. TENON. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 53.

Mémoire ſur quelques vices des voies urinaires & des parties de la génération, dans trois ſujets du ſexe maſculin. Par M. TENON. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 35. *Mem. p.* 115. Homme de trente-cinq ans, qui n'avoit point de veſſie, & dont les urines s'écouloient nuit & jour par l'ombilic. *ibid.* Fille qui, à l'exception de la gorge, n'avoit aucune apparence de ſexe, & dont les urines ſortoient par une tumeur percée de pluſieurs trous, & ſituée au-deſſous du nombril. *ibid.* Enfant âgé de deux mois, dont les parties de la génération & celles des voies urinaires étoient mal conformées, & en qui on trouva une hernie de la partie poſtérieure de la veſſie, &c. par la ligne blanche & dans le voiſinage de l'ombilic. *p.* 116. & 117. Autre Enfant en qui l'urine ſortoit goutte à goutte par deux petits trous, d'une protubérance membraneuſe & en forme de mûre, ſituée au-deſſus des os pubis. *ibid.* Homme âgé de trente-cinq ans, en qui les urines ſortoient pareillement par deux trous placés aux deux côtés d'une tumeur ſituée au-deſſus des os pubis, & en qui le nombril ſe trouvoit auſſi déplacé. *p.* 117 & 118. Cette tumeur étoit une véritable hernie de la veſſie qui avoit cela de remarquable qu'elle n'étoit précédée d'aucun ſac herniaire, ni recouverte par les tégumens & les muſcles, *p.* 119; & que cette partie de la

trefois à la membrane du cryſtallin. *p.* 82. Dans le Cochon, le Chat, le Coq-d'Inde, l'Oie & le Héron, la lame pulpeuſe de la rétine ſe détache aiſément de l'arachnoïde. *ibid.* Il eſt vraiſemblable que cette ſtructure a auſſi lieu dans l'Homme. *p.* 83. La rétine des Poiſſons eſt conſtamment couverte d'une mucoſité noire, qu'on trouve auſſi dans les Oiſeaux & dans les Quadrupèdes, qui n'ont pas de tapis; *ibid.* & cette mucoſité, dont la couleur eſt extrêmement foncée dans tous les Poiſſons, rend le ſyſtême de Mariotte impoſſible, puiſqu'elle empêche évidemment les rayons de la lumiere de parvenir juſqu'à la choroïde, qui ne ſçauroit être, par conſéquent, l'organe de la vue. *p.* 84. Sect. IV. Le Vitré & ſes vaiſſeaux. *ibid.* La lame vaſculaire & le muſcle en fer à cheval qui ſe trouvent dans les Poiſſons, ſont placés entre les deux lames de la choroïde, qu'ils écartent conſidérablement, ce qui diminue d'autant le corps vitré. *ibid.* Vaiſſeaux antérieurs & poſtérieurs de ce corps. Leur deſcription. *p.* 84. & 85. Sect. V. Le cryſtallin. Ses vaiſſeaux apperçus dans un Oiſeau de l'eſpece des Canards, qui fréquente le ſac Leman. *p.* 87 & 88. Sect. VI. Les trois lames de la choroïde que l'on obſerve dans les Poiſſons, dont l'extérieure qui eſt argentée, eſt la véritable choroïde, l'intérieure qui répond à la lame ruyſchienne des quadrupèdes, eſt noire, & entre ces deux-là il y en a une troiſieme qui eſt la membrane vaſculaire. *p.* 89. De cette derniere, il part une prodigieuſe quantité de ramifications, qui toutes ſe portent à un organe,

ANATOMIE.

jusqu'ici peu connu, qui a la forme d'un fer à cheval, & qui ressemble, quand il est frais, à une gelée rouge. *p.* 90. Muscle laminé & fibreux qui se trouve dans les yeux des Poissons, & qui paroît destiné à raccourcir l'œil. *p.* 91. Le tapis manque aux yeux de la plûpart des Oiseaux & des Poissons, ainsi qu'au Cochon, au Lièvre & à plusieurs autres quadrupèdes. *ibid.* Sect. VII. Sur l'uvée & le corps ciliaire. Dans les Poissons, l'iris est fort distinct de l'uvée, & est ordinairement argenté. *ibid.* Chat mort depuis vingt-trois heures, & dont la prunelle auparavant fort large, se retrécit, l'œil ayant été exposé à la chaleur d'un fourneau. *p.* 92. Description du corps ciliaire. *p.* 93. Section VIII. Sur la cornée. *p.* 94. La sclérotique des Oiseaux aquatiques est composée de deux lames, l'extérieure qui est membraneuse, & l'interne qui est de corne fine & trasparente. *p.* 95.

Mémoire sur des os & des dents remarquables par leur grandeur. Par M. d'AUBENTON. *An.* 1762. *Hist. p.* 26. *Mém. p.* 201. L'Anatomie comparée est le seul guide qui puisse faire connoître la véritable origine de certains os remarquables par leur grandeur, que l'on trouve souvent dans la terre, & qu'on a attribués à des Géans ou à des Animaux fabuleux, tels que le Mamas ou le Mamout; *p.* 206. & 207. qu'on prétend avoir été un très-grand animal qui vivoit sous terre comme les Taupes. *p.* 207. Très-grand Fémur apporté par M. de l'Isle, de la ville de Casan, en Sibérie, où on le regardoit comme l'os d'un Saint, & qui avoit trois pieds

ANATOMIE.

quatre pouces de longueur, & pesoit trente-huit livres, cinq onces & demie sans epiphyse. *p.* 207. & 208. Autre Fémur du Cabinet du Roi, qui a été apporté du Canada, qui a trois pieds quatre pouces six lignes de longueur, & qui pèse cinquante-neuf livres. *p.* 207. Conformité de ces deux Fémurs avec celui du squelette de l'Eléphant de la Ménagerie de Versailles, qui se trouve dans le Cabinet du jardin du Roi. *p.* 208, & dont la hauteur étoit de sept pieds six pouces. *p.* 209; d'où il s'ensuit que ces deux Fémurs ont appartenu à des Eléphans de la moyenne taille. *ibid. Humerus* apporté des Provinces septentrionales de la Sibérie, par le même M. DE LISLE, & qui paroît avoir appartenu à un Eléphant; & conformité de cet Humerus avec celui de l'Eléphant, dont le squelette se trouve dans le Cabinet du jardin du Roi. *p.* 211. Autres os, tels que des parties de ceux de la tête, des dents molaires, des défenses, &c. qui comparés à ceux qui leur correspondent dans le squelette de l'Eléphant du Cabinet, leur ressemblent si parfaitement, qu'il n'est pas possible de douter qu'ils ne viennent d'animaux de même espece. *p.* 214. Omoplate d'Eléphant trouvé en Bourgogne, *p.* 216, & Dents molaires du même animal trouvées dans la Brie. *p.* 217. Dent molaire d'une grosseur énorme, apportée par M. DE LONGUEIL, du Canada, où elle a été trouvée, & qui paroît avoir appartenu à un Hippopotame. *p.* 219. Raisons qui peuvent le faire croire. *p.* 220 & *suiv. Zerenghi* cité. *p.* 223. Examen d'un os, qui du Garde-Meuble de la Couronne, a passé

ANATOMIE.

au Cabinet du jardin du Roi, & qu'on dit être venu de celui que Gaston de France avoit formé à Blois. *p.* 224. Cet os qui a deux pieds quatre pouces huit lignes, quoiqu'il n'ait point d'épiphyse à sa partie inférieure, ressemble plus à celui du rayon de l'avant-bras du Dromadaire ou du Chameau, *p.* 225, auquel il ne peut cependant avoir appartenu, & pourquoi. *p.* 227. Raisons qui font croire qu'il vient d'une Giraffe *p.* 228.

Mémoire sur la principale cause du gonflement & du dégonflement alternatif des veines jugulaires, de celles du visage, des deux veines caves & de leur sinus, différent de celui qui est produit par la contraction de l'oreillette droite du cœur. Par M. BERTIN. *An.* 1762. *Hist. p.* 26. *Mém. p.* 260. Parmi le grand nombre de fonctions qui dépendent immédiatement de la respiration, il en est une qui fait plus particulierement l'objet de ce Mémoire, & qui consiste dans la faculté que nous avons de pouvoir, par le moyen de la respiration, accélérer ou ralentir le mouvement du sang, qui aborde au cœur, & en rendre la quantité plus ou moins abondante. *p.* 261. Examen des effets de l'inspiration & de l'expiration, selon les diverses circonstances dont ces deux actions sont accompagnées. *p.* 261 & 262. Observations qui prouvent les mauvais effets des longues & fortes inspirations. *p.* 263, & des expirations violentes, ou subites, ou longues & avec effort, *p.* 264, telles que celles qui accompagnent le Ris immodéré : exemples cités par LAERCE & VALERE MAXIME, d'Acteurs morts

ANATOMIE.

en jouant le Ris immodéré. *ibid.* Les Joueurs de flûte & les Prédicateurs sont sujets aux dilatations du cœur, ainsi que ceux qui forcent la respiration par des courses ou des exercices violens : *ibid.* Et l'on voit, dit BOERHAAVE, dans tous les grands efforts des organes de la respiration, le visage très-gonflé, & les yeux très-rouges & saillans. *p.* 265. C'est donc la difficulté que trouve le sang à passer par les poumons, qui fait que le sang s'accumule dans le sinus des veines caves, & qui fait gonfler les veines. *p.* 267. Description des veines hépatiques. *p.* 268 & *suiv.* Il y a un flux & reflux de sang de la veine-cave dans les veines hépatiques, & de celles-ci dans le sinus de la veine-cave. *p.* 275 ; & c'est de ce reflux & non de la difficulté plus ou moins grande que trouve le sang à passer par le poumon, que dépend le gonflement alternatif des veines de la tête & du cou. *p.* 276. Ce gonflement ne survient pas lors même qu'on prolonge le plus qu'il est possible l'inspiration, à moins qu'on ne mette les muscles du bas-ventre en contraction. *p.* 277 & 278. Il arrive plus de sang au cœur dans le temps de l'inspiration, que dans celui de l'expiration, *p.* 279, ce qui est très-visible dans les personnes maigres, dont les veines jugulaires, tant internes qu'externes, se gonflent sensiblement dans l'inspiration, & se dégonflent dans l'expiration, *p.* 280. lorsque l'une ou l'autre sont naturelles ; car dans les respirations avec effort, il arrive souvent plus de sang au cœur pendant l'expiration, que durant l'inspiration. *p.* 281. La veine-cave supérieure & la veine-

ANATOMIE.

cave inférieure, éprouvent un gonflement & un dégonflement alternatifs dépendans de la respiration : le premier se fait successivement pendant l'inspiration, & le second pendant l'expiration. *p.* 283. Observation de M. HALLER sur ce sujet. *p.* 284 & 285. L'action des muscles inspirateurs produit une dilatation dans quelques vaisseaux, & un resserrement dans d'autres, accélérant le cours du sang dans les uns & dans les autres. *p.* 289. Objection & réponse. *ibid.* Conséquences des principes établis dans le Mémoire relatives à la pratique de la Médecine. *p.* 292 & *suiv.*

Mémoire sur les différences de la situation du grand trou occipital dans l'Homme & dans les animaux. Par M. d'AUBENTON. *An.* 1764. *Hist. p.* 59. *Mém. p.* 568.

Second Mémoire sur la circulation du sang dans le Foie du Fœtus humain. Par M. BERTIN. *An.* 1765. *Hist. p.* 28. *Mém. p.* 35. Suite du Mémoire imprimé dans le vol. de 1753, dans laquelle on décrit les veines hépatiques branchuës de la veine-cave du Fœtus, & sur-tout les petites branches de communication qui naissent de plusieurs rameaux des veines-porte & ombilicale qui avoient été ignorées jusqu'à ce jour, & où on déduit de cette structure & de celle de la veine-porte, des conséquences utiles pour l'intelligence du vrai cours du sang dans le Foie du Fœtus, & de l'Adulte & des maladies de ce viscère. *p.* 35. Les veines hépatiques du Fœtus naissent des grains glanduleux du Foie, dans lesquels leurs ouvertures communiquent avec celles

celles des veines-porte & ombilicale, du canal hépatique ou pore biliaire, & des arteres hépatiques. *ibid.* Artere bronchique s'ouvre tantôt dans une veine œsophagienne, tantôt dans une branche veineuſe du tronc inférieur des veines pulmonaires gauches, & l'artere radiale s'ouvre viſiblement dans l'une ou l'autre des deux veines ſatellites qui l'accompagnent. *p.* 37. Il n'y a point d'Anaſtomoſe entre les branches des veines hépatiques, & celles de la veine-porte, comme l'a cru GALIEN. *p.* 39 & 40. Communications apparentes entre les trones des vaiſſeaux du foie; moyen de s'en aſſurer; *p* 41 & 42. de voir manifeſtement les arcades par leſquelles les veines communiquent entr'elles, & de ſe convaincre de l'éxiſtence réelle & conſtante du canal d'*Arantius. p.* 43. Les communications viſibles qui ſe trouvent entre la veine-porte & la veine-cave, autoriſent les Médecins à concevoir les eſpérances les plus conſolantes, dans le traitement des grandes obſtructions du foie. *p.* 45. Le ſang des veines qui forment la veine-porte, ne peut circuler ſans le ſecours de la reſpiration : expérience de BOERHAAVE qui le prouve. *p* 47. Il en réſulte qu'un Homme de Lettres qui eſt preſque continuellement en repos, le corps plié en-devant & dans une attitude où les muſcles de la reſpiration n'agiſſent preſque point ſur les viſcères du bas-ventre, doit être attaqué de la mélancolie, ou de quelqu'autre incommodité dépendante de la circulation lente du ſang dans le foie. *p.* 48. & 49. Inconvénient qui ſeroit bien plus fréquent, ſi la nature n'avoit pratiqué des

ANATOMIE.

branches de communication entre les rameaux de la veine-porte, & ceux de la veine-cave. *p.* 49. C'eſt par ces mêmes anaſtomoſes qu'on peut concevoir comment la matiere purulente des abcès & des ulcères des viſcères du bas-ventre, rentre dans la maſſe du ſang. *ibid.*

Troiſiéme Mémoire ſur la circulation du ſang dans le Foie du Fœtus humain, par M. BERTIN, *An.* 1765. *Hiſt. p.* 33. *Mém. p.* 106, où l'on ſe propoſe de dévoiler les erreurs qu'ont fait naître ſur le cours du ſang dans le Foie du Fœtus, les Ecrits des Anatomiſtes modernes. *p.* 107. Paſſages tirés de BIANCHI & de MORGAGNI. *p.* 107 & 108. Cours du ſang dans le Foie du Fœtus. *p.* 111. Réflexions ſur les rapports des quantités reſpectives du ſang qui paſſe par le tronc de la veine-porte, par celui de la veine ombilicale, & par les branches de ces deux veines. *p.* 121. Cours du ſang dans le Foie de l'Enfant après ſa naiſſance. 132.

Mémoire ſur le Sac nazal ou lacrymal de pluſieurs eſpeces d'animaux. Par M. BERTIN. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 42. *Mém. p.* 281. Les ſources du fluide aqueux, appellé *liqueur lacrymale*, qui dans l'Homme, humecte continuellement le devant de l'œil, ſe trouvent auſſi dans les autres animaux, & ſont même plus nombreuſes dans quelques eſpeces. *ibid.* Structure de l'aqueduc lacrymal dans l'Homme pour ſervir de terme de comparaiſon pour la deſcription de celle de certains animaux, *p.* 283. & *ſuiv.* dont quelques-uns n'ont ni points ni conduits lacrymaux. *p.* 286. Tels ſont le Liévre,

ANATOMIE.

& vraiſemblablement parmi les quadrupèdes, tous ceux qui ſe creuſent des tanieres, & parmi les Oiſeaux, le Coq domeſtique, le Merle, le Ramier, *p.* 287. & vraiſemblement les Faiſans, les Coqs des Bruyeres, les Pigeons, les Grives. *ibid.* Quoique le Liévre n'ait pas des points lacrymaux, il a cependant un ſac lacrymal & un conduit nazal, & il a même deux glandes lacrymales, qui ſont logées dans l'angle interne ou inférieur. *p.* 288. La glande lacrymale ordinaire éxiſte, ſelon M. HALLER, dans les quadrupèdes & les oiſeaux, propoſition trop générale, puiſqu'il en eſt parmi les uns & les autres qui en ſont privés. *p.* 289. Seconde glande lacrymale dans les Oiſeaux, découverte par HARDERUS, & par les Anatomiſtes François. *p.* 290. Troiſiéme glande lacrymale de HORSTIUS. *ibid.* Trois glandes lacrymales dans le Bœuf & deux dans la Brebis, *p.* 292. & dans le Liévre. *ibid.* Du ſac lacrymal dans les Coqs domeſtiques & dans le Liévre, *p.* 293. auquel la nature a pratiqué une grande ouverture qui fait tout-à-la-fois les fonctions des points & des conduits lacrymaux. *p.* 294. On obſerve la même choſe dans le Coq. *ibid.* Cette ouverture eſt véritablement le canal nazal lui-même, & non un conduit excréteur, tel que le décrit HALLER, d'après les Académiciens de Paris; MM. PETIT & MONRO, *p.* 295. & d'après CALDESIUS, *p.* 296. & c'eſt le moyen qu'a employé la Nature pour lever les obſtacles qui auroient pu s'oppoſer au libre cours des larmes dans des animaux, qui pour vivre, ſont obligés de becqueter ou

ANATOMIE.

de grater la terre. *p.* 297. Ne pourroit-on pas en pratiquer une ſemblable dans l'Homme, lorſque les conduits lacrymaux & le ſac nazal ſont obſtrués? *p.* 297. & 298. Inconvéniens de l'opération que la Chirurgie pratique dans ce cas-là, *p.* 298. & 299. & objections contre celle propoſée par l'Auteur. *p.* 300 & 301.

Mémoire ſur le véritable ſexe de ceux qu'on appelle Hermaphrodites. Par M. FERREIN. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 42. *Mém. p.* 330. Deſcription des parties extérieures de la génération d'un jeune Seigneur âgé d'environ douze ans, qu'on croyoit mâle, & qui n'étoit qu'une fille dont le clitoris étoit conſidérablement groſſi; mais qui à cette eſpece de verge près, ne préſentoit aucune des parties qui caractériſent le mâle; *p.* 332. ce qui a été auſſi obſervé dans un autre Hermaphrodite, nommé MICHEL, dont on trouve la deſcription dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences. *An.* 1750. Les Auteurs les plus éclairés conviennent que les ſujets qu'on nomme Hermaphrodites, ſont uniquement des femmes, dont le clitoris a pris un accroiſſement conſidérable, juſqu'à en impoſer ſous l'apparence d'une verge virile. *p.* 335. Ces Hermaphrodites ſont les Tribades & les Incubes des Anciens. *p.* 336. Les Embrions femelles, ont dans les premiers mois de la groſſeſſe, une verge attachée aux os pubis, ſaillante & figurée à peu près comme celle des mâles, telle en un mot qu'on les prendroit pour tels, au premier coup d'œil. *p.* 339.

Mémoire ſur le mécaniſme de la Rumination,

ANATOMIE.

& ſur le tempérament des Bêtes à laine. Par M. D'AUBENTON. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 42. *Mém. p.* 389. Pluſieurs eſpeces de quadrupèdes, après avoir pris leur nourriture, la font revenir dans la bouche, pour la mâcher de nouveau & l'avaler une ſeconde fois : c'eſt ce qu'on appelle la rumination, *p.* 389. dont le principal organe eſt le ſecond des quatre eſtomacs qu'on attribue aux ruminans, & qu'on nomme le Bonnet. *ibid.* Deſcription de ce viſcère dans les Bêtes à laine, *p.* 390. & réſervoir d'eau qui s'y trouve dans le Chameau & le Dromadaire. *p.* 391. La rumination paroît être un acte qui dépend de la volonté dans les ruminans. *ibid.* Comment elle s'exécute, *p.* 392. & quelles ſont ſes influences ſur la ſanté des ruminans, & principalement des Bêtes à laine, *p.* 393. qu'on ne doit abreuver qu'avec circonſpection, & pourquoi. *p.* 394. Inconvéniens des Etables pour les Bêtes à laine, *p.* 396. & utilité des parcs en plein air, même pendant les ſaiſons les plus rigoureuſes de l'année. *p.* 397. Expériences qui prouvent cette utilité, & combien cette pratique ſeroit avantageuſe pour relever en France l'eſpece des Bêtes à laine. *p.* 397 & 398.

Mémoire ſur la ſtructure & ſur les uſages de l'Ouraque dans l'Homme. Par M. PORTAL. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 35. *Mém. p.* 287. Les Anatomiſtes ne s'accordent ni ſur la ſtructure, ni ſur les uſages de l'Ouraque, les uns le regardant comme une extenſion ligamenteuſe deſtinée à ſuſpendre la veſſie, & d'autres prétendant qu'il eſt creux, & qu'il fait l'office d'un tuyau. *p.* 297.

ANATOMIE.

L'Ouraque n'a ni cavité, ni tiſſu ſpongieux, comme l'a prétendu HALES, *p.* 288. & eſt compoſé dans le fœtus de quatre filamens réunis enſemble, qui s'écartent près de la veſſie pour l'embraſſer, & qui ſont enveloppés dans une tunique vaginale que leur fournit le péritoine *p.* 289. A l'endroit où aboutit l'Ouraque, les fibres muſculaires de la veſſie ſont écartées, ce qui donne quelquefois lieu à la tunique interne de ſe prolonger dans la tunique vaginale de l'Ouraque, & de former une hernie qui ſe prolonge juſqu'à l'ombilic, *p.* 291. par où les urines peuvent même ſortir. *p.* 293. Obſervation à ce ſujet. *p.* 295.

Mémoire dans lequel on démontre l'action du Poumon ſur l'aorte pendant le temps de la reſpiration, & où l'on prouve que dans l'Enfant qui vient de naître, le Poumon droit reſpire avant le gauche. Par M. PORTAL. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 38. *Mém. p.* 549. Les bronches diffèrent entr'elles par leur groſſeur, leur longueur & leur direction, la droite étant d'un quatriéme plus groſſe que la gauche, & celle-ci plus longue d'un cinquiéme, & en même-temps beaucoup plus inclinée & plus poſtérieure que la premiere. *p.* 550. Cette direction ſouffre quelques variétés dans les différens âges. *ibid.* Les premiers anneaux des bronches ſont entiers & retenus par un ligament compoſé de deux plans de fibres qui forment deux lames, l'une externe, qu'on a cru une continuation de la plévre, & l'autre interne, qu'on a prétendu être une continuation de la membrane qui revêt l'intérieur

de la bouche, *p.* 551. mais dont on ne ſçauroit démontrer la continuité, non plus que l'éxiſtence des ligamens propres des anneaux cartilagineux. *p.* 552. Deſcription d'un repli qui ſe trouve dans le point où la trachée-artère fournit la bronche gauche, *ibid.* qui n'eſt pas flottante comme la droite, mais embraſſée éxactement par l'aorte; *p.* 553. d'où réſultent différens effets qui peuvent intéreſſer l'œconomie animale. *ibid.* Quels ſont les changemens qui ſurviennent à l'aorte & aux bronches, lorſque l'Enfant a commencé à reſpirer. *p.* 553 & 554. Le Poumon droit reſpire avant le gauche. Expériences qui le prouvent. *p.* 555. L'air introduit dans la trachée-artère d'un fœtus qui n'étoit pas venu à terme & qui n'avoit pas reſpiré, gonfle plutôt le Poumon droit que le gauche. 555. & 556. Obſervation de M. PETIT, le Médecin, qui confirme ce fait, duquel on peut conclure que la bronche droite étant plus ample que la gauche, l'air entrant pour la premiere fois dans la poitrine, a moins de peine à pénétrer dans celle-ci que dans la gauche. *p.* 556. & 557.

Monſtres : il y en a tels dont les phénomènes ne ſçauroient être expliqués que par l'hypothèſe des œufs originairement monſtrueux. MOR. *An.* 1770. *Mém. p.* 145.

Mule qui met bas un petit Muleton. Obſervation communiquée à l'Académie par M. DE NORT, Chevalier de Saint Louis, ancien Major de la Légion Royale de Saint-Domingue, & revêtue de tous les témoignages & de toutes les formalités qui pouvoient la rendre authentique. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 47.

ANATOMIE.

Autres exemples de Mules qui ont porté, dans le Royaume de Naples, communiqués à l'Académie par le P. DELLA TORRE, l'un de ses Correspondans. *ibid.*

Mulet est produit d'une Anesse & d'un Cheval. C'est la meilleure espece de ce genre, & l'animal auquel on donne ce nom en France, qui provient d'un Ane & d'une Jument, & qu'on nomme à Naples *Gazzino*, est en général plein de défauts. *An.* 1769 *Hist. p.* 48.

Mulets mâles sont toujours infeconds ; mais les Mules ont quelquefois produit, quoique rarement. *An.* 1769. *Hist. p.* 48.

Nains (Sur les) : Histoire de celui du Roi de Pologne, Duc de Lorraine, nommé Bebé, qui n'avoit que huit à neuf pouces lorsqu'il vint au monde, & ne pésoit que douze onces, communiqué à l'Académie par M. le Comte de TRESSAN, *An.* 1764. *Hist. p.* 62, & Recherches historiques sur les Nains, par M. MORAND, *ibid. p.* 67.

Observation sur un Anévrisme qui a produit des effets singuliers. Par M. PETIT. *An.* 1765. *Hist. p.* 38. *Mem. p.* 480. Anévrisme vrai de l'artère carotide droite qui s'est effacé de lui-même, & dont l'oblitération a causé au malade de la difficulté à prononcer, du bégayement & l'incommodité d'avoir la bouche inondée d'une grande quantité de salive; accidens qui se sont terminés par une apoplèxie mortelle. *p.* 482.

Observations sur divers points d'Anatomie. Par M. PORTAL. *An.* 1770. *Hist. p.* 40. *Mém. p.* 236. Ischuries survenues à la suite d'un racornissement

ANATOMIE.

racorniſſement de la veſſie. *p.* 236. Obſervation ſur un *Spina bifida* & ſur le canal de la moëlle épiniere. *p.* 238. Hydropiſie particuliere des ventricules latéraux du cerveau, & ſur la cloiſon qui les ſépare *p.* 240. Cette cloiſon, que pluſieurs Anatomiſtes croient percée en différens endroits, n'a aucune ouverture. Obſervations qui le prouvent. *p.* 241. & 242. Obſervation ſur une boſſe particuliere; *p.* 242. ſur la capacité des ventricules du cœur; *p.* 244. ſur les muſcles; *p.* 246. & ſur ceux des yeux, *p.* 249. qui ne forment pas un anneau autour du nerf optique, comme l'a prétendu VALSALVA. *p.* 251.

Obſervations ſur la ſtructure des parties de la génération de la femme. Par M. PORTAL. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 33. *Mem. p.* 183. La poſition & la figure de l'uterus ne ſont pas les mêmes dans tous les âges de la vie. *Mém. p.* 184. Ce Viſcère eſt blanc dans le fœtus, rouge dans la Fille nubile, & pâle dans la vieilleſſe. *p.* 184. & 185. Il eſt recouvert dans preſque toute ſon étendue par une duplicature du péritoine, dont les divers replis forment huit ligamens, quatre deſquels ſont ſupérieurs & ont été décrits par tous les Anatomiſtes, & quatre inférieurs, dont quelques Modernes ſe ſont attribué la découverte, quoiqu'ils fuſſent connus des plus anciens Anatomiſtes. *p.* 187. Ils ſont décrits par SANTORINI & GUNZIUS avec beaucoup de préciſion. *p.* 188. La cavité de la matrice varie auſſi dans les différens âges; *ibid.* & on y voit pluſieurs lignes ſaillantes, qui par leur réunion, repréſentent une eſpéce d'arbre, qu'on pourroit

ANATOMIE.

Offifications dans le cœur. Obfervations communiquées à l'Académie par M. BORDENAVE, Chirurgien de Paris. *An.* 1768. *Hift. p.* 50.

Ovaires fquirreux trouvés par M. SABATTIER, Profeffeur Royal en Chirurgie, dans une Femme groffe de trois mois, & doutes que lui fait naître cette Obfervation, fur le fyftême de la génération le plus généralement reçu. *An.* 1766. *Hift. p.* 57.

Payfan qui perd fes cheveux à la fuite d'un coup de foleil, refte dix ans chauve, & à qui les cheveux repouffent enfuite plus forts & plus drus qu'ils n'étoient auparavant. Obfervation communiquée par DU HAMEL. *An.* 1770. *Hift. p.* 50.

Payfanne âgée de plus de quatre-vingt-onze ans, qui à cet âge eft affujettie aux évacuations ordinaires de fon fexe, & qui, à un peu de dureté près dans l'ouie, jouit de tous fes fens, de fa mémoire & de fon jugement. Obfervation communiquée à l'Académie par M. DU PEYRON DE CHEYSSIOLE, Docteur en Médecine, & M. BONHOURE, Chirurgien. *An.* 1768. *Hift. p* 49.

Pericarde extrêmement dilaté & qui contenoit trois pintes de liqueur fanguinolente. Obfervation de M BOURRU, Chirurgien de Paris. *An.* 1763. *Hift. p.* 34.

Pierre tirée de la veffie, & dont le noyau étoit un épi de blé. Obfervation de M. BRADY, Médecin de l'Hôpital Militaire à Bruxelles. *An.* 1763. *Hift. p.* 38.

Pouls felon les Anciens & les Modernes, confifte dans le double mouvement des parois des

ANATOMIE.

artères qui s'écartent & se rapprochent alternativement les unes des autres. *An.* 1769. *Mem. p.* 623. Selon M. DE LA MURE, il dépend uniquement du déplacement des artères. *ibid. p.* 642.

Recherches sur la cause de la pulsation des Artères. Par M. DE LA MURE, de la Société Royale de Montpellier. *An.* 1765. *Mem. p.* 620. Opinions des Auteurs sur le Pouls. *p.* 623. GALIEN donnoit le nom de Pouls au double mouvement des parois des artères qui s'écartent & se rapprochent alternativement les unes des autres, & il regardoit ce double mouvement comme l'effet d'une faculté qu'il appelloit pulsifique, qu'il faisoit venir du cœur, *ibid.* & que FERNEL regardoit comme inhérente aux artères. *p* 625. Harvée pensoit qu'on ne devoit attribuer la dilatation des artères qu'à l'impétuosité du sang lancé dans leur cavité, par la contraction des ventricules du cœur. *p.* 625. WEITBRECHT a prétendu démontrer que les artères ne battent pas toutes au même moment, mais successivement; ou que le battement est produit par le choc de toute l'artère déplacée, & non par l'écartement seul de ses parois; ou enfin que ces deux propositions sont également vraies. *p.* 626. Sentiment des Philosophes modernes conforme à celui de GALIEN. *ibid.* Examen des opinions sur la cause de la pulsation des artères, *p.* 628. & premierement de celle de GALIEN, fondée sur une expérience démontrée fausse par Vieussens; *p.* 629. de celle de WEITBRECHT, & objections de SCHREIBER & de HALLER, contre

cette opinion. *p.* 630. La plus forte pression latérale, selon ceux qui l'admettent, n'excède pas la moindre de plus d'un quatre-vingtieme, d'où il s'ensuit que le diamètre intérieur ne s'augmente tout au plus que d'une pareille quantité. *p.* 633. On peut donc objecter aux Partisans de la pression laterale non-seulement, qu'ils ont avancé sans preuves que les parois de l'artère doivent s'ecarter par l'effort plus grand de cette pression qu'elles eprouvent pendant la contraction du cœur, *p.* 636. mais qu'ils n'ont pas même prouvé que l'excès de cette pression suffise pour expliquer le battement des artères, ni que l'excès de cette pression produit nécessairement une augmentation quelconque du diamètre des artères. *p.* 637. Expérience qui prouve que l'action du cœur sur les artères ne sçauroit être comparée a celle de la percussion, mais plutôt à celle d'une simple pression. *p.* 638. qui ne sçauroit, par conséquent, occasionner leurs pulsations. *p.* 639. Le battement de l'artère se communique à une portion de ce canal compris entre deux ligatures : *p.* 639. & 640. d'où l'on peut conclure que le sang poussé dans le systême artèriel par l'action du cœur, n'est point la cause des battemens ou pulsations de l'artère, *p.* 641. qui dépendent uniquement du deplacement de ce canal. *p.* 642. Ce n'est point la dilatation des ventricules du cœur qui occasionne la pulsation de cet organe contre les parois de la poitrine, puisqu'il n'arrive que dans la contraction ou la systole de ce viscère : exemple cité par Harvée, qui le prouve incontestablement. *ibid.* Expé-

ANATOMIE.

riences qui démontrent que toutes les artères du corps d'un animal se soulevent au même instant qu'elles frappent le doigt qui leur est appliqué, & que tous ces mouvemens sont simultanés avec la contraction du cœur. *p.* 643. Il s'en ensuit donc que la cause immédiate du battement d'une artère, est le déplacement de cette artère, *p.* 644. déplacement qui ne se fait que dans un sens; car si dans un Chien vivant on glisse un doigt sous l'aorte inférieure, tandis qu'on la touche en-dessus avec un autre doigt, le battement très-sensible à la partie supérieure ne se fera aucunement sentir au doigt placé inférieurement. *p.* 645. Le battement de toutes les artères est-il simultané? Correspond-il exactement à la systole du cœur? Examen de cette question. *p.* 646. Espece d'Hétérochronéité observée sur l'Homme par MM. ZIMMERMAN & FOUQUET, dans le battement des artères. *p.* 649. Quelle est la cause la plus probable du déplacement des artères, *p.* 651. & pourquoi les veines ne battent point, *p.* 659. si ce n'est dans des cas fort extraordinaires, tels que celui rapporté par M. HOMBERG. *ibid.* Corollaires physiologiques. *p.* 660. Corollaires pathologiques. *p.* 661. Corollaire thérapéutique. *p.* 664.

Recherches sur quelques conformations monstrueuses des Doigts dans l'Homme. Par M. MORAND. *An.* 1770. *Hist.* 46. *Mém* *p.* 137. Entre les monstruosités qui affectent les doigts des mains & des pieds, il y en a qui sont par défaut, & d'autres par excès; & c'est de ces dernieres dont il s'agit dans ce Mémoire. *Mém.*

ANATOMIE.

p. 137. Telle eſt un ſixiéme doigt à une main; eſpece de monſtruoſité qui n'eſt pas rare, & dont le premier exemple eſt rapporté dans l'ancien Teſtament. *p.* 138. Autres exemples tirés de l'Hiſtoire & des ouvrages de Médecine. *p.* 138. & 139. Famille de GRATIO KALLEÏA de Malthe, dont le pere avoit vingt-quatre doigts, & a tranſmis cette difformité à la plûpart de ſes deſcendans. *p.* 140 & 141. Autre famille où la mere ayant une pareille monſtruoſité, l'a tranſmiſe de même à ſes enfans. *p.* 141. Cette monſtruoſité s'altere par l'alliance avec des ſujets bien conformés. *p.* 142. Diſſection des pieds & des mains d'un Enfant né avec ſix doigts aux mains & aux pieds, *p.* 143. & induction que l'on peut en tirer, par rapport à la formation des Monſtres de cette eſpece, dont les phénomènes ſont naturellement expliqués par l'hypothèſe des œufs originairement monſtrueux, *p.* 146, & ne ſçauroient l'être par l'hypothèſe de la confuſion des germes, ſur-tout lorſque le nombre des doigts ſurnuméraires eſt porté au-delà de vingt-quatre. *p.* 148. Quelles ſont les opérations que la Chirurgie propoſe pour remédier à cette difformité. *p.* 149. *& ſuiv.*

Remarques ſur la ſtructure du canal thorachique, & ſur celle du réſervoir du chyle. Par M. PORTAL. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 37. *Mem. p.* 393. Hiſtoire de la découverte du canal thorachique. *p.* 393. Le réſervoir du chyle, tel qu'il a été décrit par PECQUET, eſt un être de raiſon dans le plus grand nombre des Hommes, *p.* 394. & ce n'eſt que ſur le Chien, qui a effectivement un réſervoir du chyle, que ce célébre

ANATOMIE.

ANATOMIE.

cadémie par M. TEN-HAAF, Chirurgien à Rotterdam. *An.* 1765. *Hist. p.* 46.

Senſibilité. Malgré les recherches qu'ont fait les Anatomiſtes de nos jours pour diſcerner les parties du corps qui ont cette qualité d'avec celles qui en ſont privées, on n'a pu encore parvenir à aucune connoiſſance certaine ſur ce point, & il ſemble même réſulter de certaines expériences que des parties, qui dans quelques circonſtances, avoient paru inſenſibles, avoient donné dans d'autres des marques de la plus grande ſenſibilité. Deux nouveaux faits qui ſemblent appuyer ce paradoxe anatomique, communiqués par M. HOUSSET, Médecin des Hôpitaux d'Auxerre, Correſpondant de l'Académie. *An.* 1769. *Hist. p.* 42.

Superfétation bien démontrée par une Jument qui mit bas un Poulain & un Mulet, puiſqu'il a fallu le concours de deux mâles. *An.* 1768. *Hist. p.* 50.

Tribades : nom que les Anciens donnent à ce qu'on appelle aujourd'hui Hermaphrodites. FER. *An.* 1767. *Mem. p.* 336.

Trompes de Falope entierement bouchées dans une Femme qui avoit eu deux enfans, mais depuis le dernier accouchement de laquelle, il s'étoit écoulé huit ans. *An.* 1766. *Hist. p.* 58.

Tumeur ſurvenue à la région du foie, & de laquelle il ſortit plus de trois cens hydatides, qui du lit du malade, furent lancées avec violence contre la muraille, qui en étoit aſſez éloignée. Obſervation de M. GUATTANI, premier Chi-

rurgien du Pape, & Correſpondant de l'Académie. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 44.

Veines hépatiques du Fœtus, naiſſent des grains glanduleux du Foie, où leurs ouvertures communiquent avec celles des veines-porte & ombilicale, du canal hépatique & des artères hépatiques. BERT. *An.* 1765. *Mém. p.* 35.

Veines. Obſervation de M. HOMBERG, qui prouve qu'il eſt des cas où elles ont une pulſation ſenſible. *An.* 1765. *Mém. p.* 649.

Ventricules du cerveau. La cloiſon qui les ſépare n'eſt point percée, comme le prétendent la plûpart des Anatomiſtes. PORT. *An.* 1770. *Mem. p.* 240 & 241.

Véſicule du fiel, tellement remplie de pierres biliaires, que ſa ſurface en paroiſſoit raboteuſe, & dont le ſujet n'avoit cependant reſſenti aucune douleur qu'on pût regarder comme occaſionnée par ces pierres, non plus qu'une autre perſonne dans la véſicule du fiel de qui on trouva une pierre biliaire de la groſſeur d'une noix muſcade, & qui avant ſa mort n'avoit eu aucune douleur dans cette partie. Obſervations communiquées par M. HOUSSET, Médecin des Hôpitaux d'Auxerre, Correſpondant de l'Académie. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 42.

Ventricules du cœur : Obſervation ſur leurs capacités réciproques, de laquelle il réſulte que dans le fœtus la cavité du ventricule gauche, eſt plus grande que celle du droit ; qu'elles ſont égales dans quelque tems de l'Enfance, & que dans l'Adulte celle du droit eſt plus grande que celle du gauche. PORT. *An.* 1770. *Mém. p.* 244. & 245.

ANATOMIE.

Veine humaine divisée intérieurement comme en deux parties, par une cloison percée dans son milieu, & qui n'étoit double qu'en apparence. Observation communiquée à l'Académie par M. TENON. *An.* 1768. *Hist. p.* 48.

Urines. Remarques sur leur sécrétion plus ou moins lente & plus ou moins abondante, selon la nature des liqueurs qu'avoit bues, & les circonstances où se trouvoit un Homme en qui on les voyoit sortir immédiatement après qu'elles étoient filtrées dans les reins. TEN. *An.* 1761. *Mém. p.* 121.

Utérus. Remarques sur sa position, sa figure, sa couleur, sa cavité & son épaisseur dans les différens âges de la vie. PORT. *An.* 1770. *Mém. p.* 183. & *suiv.*

ANTHEAUME (M. d'); son procédé pour donner à une barre de fer une forte vertu magnétique, & pour aimanter des aiguilles. *An.* 1761. *Mem. p.* 213 & 214.

Son Mémoire sur la maniere de travailler les verres, jugé digne d'être imprimé dans le Recueil que l'Académie a publié de ceux des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hist. p.* 185.

ARCET (M. d'), Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, communique à l'Académie le résultat d'un très-long travail sur l'action d'un feu égal & violent continué pendant plusieurs jours sur un grand nombre de terres, de pierres & de chaux métalliques, essayées pour la plûpart telles qu'elles sortent du sein de la terre. Idée de ce travail. *An.* 1766. *Hist. p.* 75. Son Mémoire

jugé digne de l'impreſſion. *An. ibid. Hiſt. p.* 164.

Ses expériences faites au feu ſur un diamant, des pierres précieuſes & des métaux : jugées dignes de l'impreſſion. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 118.

ARCY (M. le Chevalier d').

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. le Chevalier d'ARCY, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Mémoire ſur la durée de la ſenſation de la vue. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 18. *Mém. p.* 439.

ARDENGHELLI (Mlle.); ſa deſcription des ravages cauſés par une éruption du Véſuve, du 23 Octobre 1767, contenue dans une lettre adreſſée à l'Abbé NOLLET. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 26.

ARGENSON (M. DE VOYER DE PAULMY, Comte d'), Grand Croix & Chancelier-Garde des Sceaux, Honoraire de Saint Louis, Miniſtre & ancien Secrétaire d'Etat au département de la Guerre & de Paris, ci-devant Surintendant général des Poſtes & Relais de France, de l'Académie Royale des Inſcriptions & Belles-Lettres; ſon entrée à l'Académie en 1726, ſa mort au mois d'Août 1764, ſon éloge par M. de FOUCHY. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 187.

ARQUIER (M. d'). Correſpondant de l'Académie, ſon Mémoire ſur les divers degrés de chaleur des

différentes ſources de Bagniéres, jugé digne de paroître dans la collection des Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 164.

Son Obſervation de l'éclipſe de Lune du 18 Mai 1761, faite à Toulouſe, imprimée dans la même collection. *ibid.*

Ses Obſervations Aſtronomiques faites à Toulouſe, jugées dignes de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers, *An.* 1762. *Hiſt. p.* 195.

Obſervations Aſtronomiques faites à Toulouſe en 1765 & 1766, imprimées dans le même Recueil. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 188.

Fait part à l'Académie d'un tremblement de terre qui s'eſt fait ſentir à Narbonne & dans la partie du pays de Foix, voiſine des Pyrenées, le 19 Mai 1765, à onze heures un quart du matin. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 23.

Obſerve à Toulouſe le contact intérieur de la planète de Vénus, lors de ſon paſſage ſur le diſque du Soleil, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 422. Obſerve le commencement & la fin de l'éclipſe du Soleil, du 4 Juin ſuivant. *ibid. p.* 430.



ASTRONOMIE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES d'Astronomie imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

ASTRONOMIE.

apparitions fortuites, & les longues diſparitions du ſatellite de Vénus. MAIR. *An.* 1762. *Mem. p.* 164.

Calcul de l'éclipſe du Soleil, du premier Avril 1764. Selon les Tables corrigées de M. CASSINI. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 120. *Mem. p.* 351.

Comète; Obſervations de celle qui a paru aux mois de Septembre & d'Octobre de l'année 1757; faites à l'Obſervatoire de Montpellier, par M. de RATTE, Secrétaire perpétuel. *An.* 1761. *Mém. p.* 487.

Comète de 1729, eſt peut-être une des plus remarquables qui ait jamais paru, tant à cauſe de ſa longue apparition, qu'à raiſon de ſa grande diſtance perihélie. PING. *An.* 1763. *Mém. p.* 16.

Comète apperçue le 3 Janvier 1764. dans la conſtellation du Dragon, par M. MESSIER. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 121.

Comparaiſon du réſultat des Obſervations faites ſur la conjonction de Vénus au Soleil, avec le calcul des Tables de M. HALLEY. Par M. LE MONNIER. *An.* 1761. *Mém. p.* 192.

Comparaiſon des hauteurs ſolſticiales du bord ſupérieur du Soleil, avec celle d'Arcturus en 1738, 1743 & 1763. Par M. LE MONNIER. *An.* 1762. *Mém. p.* 269.

Comparaiſons des hauteurs ſolſticiales aux environs du tropique du Capricorne, obſervées en 1762, avec celles qui ont été vues à l'obéliſque du Gnomon de Saint Sulpice en 1743 & 1744, par M. LE MONNIER. *An.* 1765.

ASTRONOMIE.

Hiſt. p. 75. *Mém. p.* 432. De laquelle il réſulte que les Obſervations faites à ce Gnomon au ſolſtice d'hiver, donnent très-éxactement, ainſi que celles qui y ont été faites au ſolſtice d'été, la variation de la diſtance entre les tropiques, & que cette variation ne s'accorde point avec la ſuppoſition de la diminution réelle dans l'obliquité de l'écliptique d'une minute par cent ans. *p.* 434.

Comparaiſon du paſſage de Vénus obſervé à Bordeaux, avec les obſervations faites à Paris. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 509.

Comparaiſon des obſervations du paſſage de Vénus faites en Amérique avec celles qui ont été faites dans le Nord de l'Europe, par M. LE MONNIER. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 99. *Mém. p.* 498. De laquelle il réſulte que la parallaxe du Soleil n'eſt que de 7″ ½, ce qui augmente conſidérablement la diſtance de cet aſtre à la terre. *p.* 503.

Conſidération ſur le diamètre de Vénus obſervé à Tobolsk le 6 Juin 1761. Par M. LE MONNIER. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 114. *Mem. p.* 332.

Contact interne du diſque de Vénus au diſque du Soleil obſervé à Saron, par M. le Préſident BOCHARD DE SARON, & communiqué à l'Académie par M. LE MON. *An.* 1770. *Mém. p.* 232.

Détermination de la longitude & de la latitude de Vénus en conjonction, par la durée du paſſage obſervée à Stockolm. Par M. DE LA LANDE.

ASTRONOMIE.

LANDE. *An.* 1761. *Hist. p.* 116. *Mém. p.* 334.

Détermination de la distance d'Arcturus au bord supérieur du Soleil au solstice d'été de 1765. Par MM. le Duc de CHAULNES & CASSINI. *An.* 1765. *Hist. p.* 74. *Mém. p.* 428.

Eclipse du Soleil non visible en France, observée le 3 Juin 1761 à Tobolsk par M. l'Abbé CHAPPE, & de laquelle il a conclu la longitude de cette Capitale de la Sibérie de $4^h\ 23'\ 54''$ à l'Orient de Paris. *An.* 1761. *Mem. p.* 345.

Eclipse de Lune observée à Gingamp en Bretagne, le 19 Septembre 1735. Par M. MARALDI. *An.* 1766. *Mem. p.* 575.

Eclipse du Soleil observée à Saint-Mathieu en Bretagne, le 4 Octobre 1736. Par M. MARALDI. *An.* 1766. *Mem. p.* 577.

Eclipse totale de Lune observée en mer la nuit du 18 au 19 Juin 1769. PING. *An* 1770. *Mem. p.* 505.

Ecliptique; son obliquité de $23^d\ 32'\ 58''$, selon le résultat moyen de plusieurs observations faites à Pekin dans le treizième siecle, par Co-Cheou-King, Astronome Chinois, avec un Gnomon de quarante pieds chinois, de haut. PING. *An.* 1764. *Mém. p.* 263.

Elémens de la Comète de 1763 & 1764. Par M. PING. *An.* 1764 *Mém. p.* 487.

Elémens de l'orbite de la Comète découverte par M. MESSIER, le 14 Juin 1770. Par M. PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 255.

Ephémérides de la Cométe de 1764. Par

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

An. 1762. *Hist. p.* 120. *Mém. p.* 131. L'équation du temps, matiere si connue, si simple & si essentielle dans l'Astronomie, a paru cependant susceptible de quelques incertitudes & de quelques difficultés qui n'avoient encore été ni résolues ni éclaircies, quoiqu'elles affectent le principe général de toutes les réductions & de tous les calculs astronomiques. *p.* 131. C'est de l'aveu de tous les Astronomes la différence entre l'ascension droite vraie, & l'ascension droite moyenne du Soleil que l'on convertit en temps. *ibid.* Art. II. Erreur reprochée aux Astronomes par M. l'Abbé DE LA CAILLE, qui soutient qu'on doit convertir la difference des deux ascensions droites en temps solaire moyen. *p.* 132. Art. III. Ce que c'est que cette réduction en temps solaire moyen. *ibid.* Art. IV. Quoique l'équation du temps soit, à parler exactement un temps moyen, il ne s'ensuit pas néanmoins que l'on doive en faire la réduction, suivant la table qui sert communément à convertir les degrés en temps solaire moyen & pourquoi. *p.* 133. Art. V. Autre preuve déduite de la supposition d'un soleil moyen, qui partant de l'equinoxe, parcourroit l'Equateur avec une vîtesse toujours uniforme. *p.* 133. & 134. Art. VI. Où l'on prouve que ce n'est pas un temps solaire vrai, mais un temps solaire moyen, & que cependant il faut véritablement & à la rigueur, convertir les degrés à raison de quinze degrés par heure, & pourquoi. *p.* 134. Art. VII. Où l'on prouve que l'équation du temps ne doit pas être calculée dans le cas proposé, comme

ASTRONOMIE.

elle l'eſt dans les nouvelles tables du Soleil de M. l'Abbé DE LA CAILLE. *p.* 135. Art. VII. Autre maniere de le prouver par la ſuppoſition de deux étoiles dont l'une précéderoit l'autre d'une quantité déterminée. *p.* 135. Art. IX. Ce qu'il faut faire pour trouver l'équation du temps avec préciſion, & table qui contient les corrections à faire ſelon les principes de l'Auteur, aux tables du ſoleil de feu M. l'Abbé DE LA CAILLE. *p.* 136.

Examen de la plus courte diſtance des centres de Vénus & du ſoleil, le 3 Juin 1769. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 1 0. *Mém. p.* 543. La durée du paſſage de cette planète ſur le Soleil entre les contacts intérieurs, a été de $5^{h}\ 41'\ 57''$. *p.* 545.

Extrait des Obſervations faites dans le Levant par M. DE CHAZELLES, avec une notice des Manuſcrits de cet Académicien, qui ſont à la Bibliothèque de l'Académie. Par M. l'Abbé DE LA CAILLE. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 107. *Mém p.* 140. Parmi les manuſcrits qui ſont à la Bibliothèque de l'Académie, on trouve une deſcription générale des côtes occidentales de la France; *p.* 140. un Mémoire ſur la côte de Normandie; *p.* 141. ſur les côtes de Bretagne; ſur un grand nombre de mouillages de la Méditerranée; des vues des côtes d'Eſpagne, de France & Iles adjacentes; des remarques ſur la côte de Languedoc & de Rouſſillon; l'expédition de trente-cinq Galeres commandées en 1692, par le Bailli de Noailles; autre expédition de quatre Galeres au détroit de Gibraltar; Mé-

moire pour prouver l'utilité des Galeres ſur les côtes occidentales de la France, & pour les faire naviguer & hiverner dans la Seine; autre Mémoire ſur la maniere de jetter les bombes de deſſus les Galeres & les Chaloupes; *p.* 142. autre ſur la navigation de la Dordogne; autre ſur le baſſin d'Arcachon; un Routier des iſles de l'Archipel; & un projet pour la correction de la Carte de la mer Méditerranée; *ib.* Obſervations de M. Chazelles faites à Malte pour la latitude, *p.* 144. & pour en déterminer la longitude. *p.* 145. Obſervation du même ſur la déclinaiſon de l'aimant & ſur le giſement du Mont-Gibel, à l'égard du Fort Saint-Elme de Malte. *p.* 147. Obſervation du Bourg de Lernica en Chypre. *p* 148. Obſervations faites à Alexandrette. *ibid.* Obſervations faites à Damiette. *p.* 153. Obſervations faites au Caire pour en déterminer la latirude, *p.* 154. la longitude, *ibid.* & la déclinaiſon de l'aiguille aimantée. *p.* 158. Obſervations pour la poſition & les dimenſions d'une des pyramides voiſines du Caire. *ibid.* Obſervation de la latitude de Roſétte. *p.* 161. Obſervations faites à Alexandrie, *p.* 161. pour en déterminer la latitude, *p.* 162. & la longitude, *p.* 163. Obſervation de la latitude de Rhodes, *p.* 167. de celle des Dardanelles, *p.* 168. de celle de Conſtanrinople, *ibid.* de la longitude de cette derniere Ville, *p.* 169. & de la déclinaiſon de l'aiguille aimantée au même endroit. *p.* 171.

Extrait du Voyage fait en Sibérie pour l'obſervation de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Tobolsk le 6 Juin 1761. Par M. l'Abbé

ASTRONOMIE.

CHAPPE d'AUTEROCHE. *An.* 1761. *Hist.* *p.* 104. *Mem. p.* 337. L'Auteur part de Paris ſur la fin de Novembre 1760, & arrive à Vienne le 31 Janvier ſuivant, où il a eu l'honneur d'être préſenté à leurs Majeſtés Impériales. *p.* 337. Son arrivée à Warſovie le 22 Janvier 1761. *ibid.* à Saint-Petersbourg le 13 Février, & à Moſcou le 14 Mars. *p.* 338. Danger qu'il court ſur la Docka, qui quoique gelée de trois pieds de profondeur, ne l'étoit pas dans pluſieurs endroits. *p.* 339. Solikams, petite ville de la Sibérie, ſituée ſur le bord de la Kama, où il ſe trouve de mauvaiſes Mines de cuivre & des Salines en mauvais état, & dont les Habitans, après s'être fouettés le corps de verges juſqu'à ſe faire rougir la peau, vont ſe rouler tout nuds dans la neige. *p.* 340. Montagnes de Werkhotaurie, qui peuvent être conſidérées comme une branche du Caucaſe, qui ſépare l'Aſie de l'Europe, & qui n'ont que depuis cinquante juſqu'à quatre-vingt toiſes de hauteur. *p.* 34. L'Auteur arrive à Tobolsk le 10 Avril, après avoir fait huit cens lieues en traîneau en un mois. *p* 342. Quas, boiſſon déteſtable, uſitée en Sibérie, & qui eſt faite avec du ſon & un peu de farine fermentée avec de l'eau. *p.* 343. Obſervation de l'eclipſe du Soleil du 3 Juin 1761, qui étoit inviſible en France, & de laquelle l'Auteur a conclu la longitude de Tobolsk, par rapport au Méridien de Paris, de 4^h 23′ 54″ à l'orient. *p.* 345. Mines d'or & d'argent ſituées dans la plaine de Katerinburg, mais qui ſont, ainſi que celles de cuivre, d'un produit ſi médiocre, qu'elles dé-

ASTRONOMIE.

dommagent à peine des frais d'exploitation, quoique la main d'œuvre y ſoit à vil prix. *p.* 348. & 349. Celles de fer ſont en récompenſe abondantes & riches, & le métal qu'on en retire ne laiſſe rien deſirer pour la bonté. *p.* 349. On trouve auſſi auprès de Katerinburg, des marbres, des jaſpes & des porphires. *ibid.* L'Auteur arrive à Caſan, grande ville qui eſt la Capitale de ce nom, dont la longitude, par rapport à Paris, eſt de $3^h\ 8'\ 37''$ & la latitude de $55^d\ 43'\ 58''$, *p.* 352. paſſe l'hiver à Saint-Petersbourg, & revient en France environ deux ans après en être parti. *p.* 353. Détail des Obſervations aſtronomiques telles qu'elles ont été communiquées à l'Académie de Petersbourg. *ibid.* Valeur des tours de vis des Micromètres, avec la longueur des Lunettes & l'augmentation du diamètre des objets. *p.* 354. Vérification de la poſition de la Lunette du quart de cercle. *p.* 355. Obſervation de l'Etoile ζ de la queue de la grande Ourſe. *ibid.* Obſervation de β de Caſſiopée. *p.* 356. Détermination de la latitude de Tobolsk, par l'obſervation de l'Etoile ζ de la grande Ourſe; *ibid.* par l'Etoile β de Caſſiopée; *ib.* par les Obſervations du Soleil, *p.* 357. deſquelles il réſulte que la vraie latitude de cette Ville eſt de $58^d\ 12'\ 22''$. *p.* 358. Obſervation de l'éclipſe de Lune du 18 Mai. *ibid.* Eclipſe de Soleil du 3 Juin. *ibid.* Hauteurs correſpondantes du Soleil le 4 Juin, le Thermomètre de Réaumur étant à deux dégrés au-deſſus de zéro, *p.* 359; & 5 Juin, le Thermomètre à ſept degrés au-deſſus de zéro. *p.* 360. Paſſage de Vénus ſur le Soleil le 6 Juin.

ASTRONOMIE.

ibid. Obſervations de Vénus. *p.* 361. Obſervations faites en Europe ſur l'anneau lumineux qui a été apperçu autour du diſque de cette planète. *p.* 364. Obſervation réduite. *p.* 365. Obſervation des diamètres apparens de Vénus & du Soleil. *p.* 366. Obſervations de la plus petite diſtance des centres de Venus & du Soleil en déclinaiſon. *ibid.* Diſtances des bords inférieurs de Vénus & du Soleil au milieu du paſſage. *p.* 367. Hauteurs correſpondantes du Soleil priſes les 6, 7 & 8 Juin, le Thermomètre étant à 11, 10 & 15 degrés *p.* 375.

Extrait des Obſervations du paſſage de Vénus ſur le Soleil, faites par M. l'Abbé CHAPPE en 1769. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 83. *Mém. p.* 83. Ces Obſervations ont été faites au village de Saint-Joſeph en Californie. *p.* 83. Allongement du diſque de Vénus lors de l'entrée totale de cette planète ſur le Soleil. *p.* 84. Cet allongement eſt plus conſidérable lors du ſecond contact intérieur. *p.* 85. Latitude de Saint-Joſeph de $23^d\ 4'\ 0''$, par la hauteur d'Arcturus, & de $24^d\ 3'\ 35''$ par celle du Soleil. *p.* 86. Longitude du même lieu, en prenant un réſultat moyen entre pluſieurs obſervations des éclipſes du premier ſatellite de Jupiter, eſt de $7^h\ 28'\ 35''$. *ibid.* Détermination directe de la longitude par les obſervations correſpondantes. *p.* 88. Obſervation des phaſes principales de l'éclipſe de Lune du 18 Juin 1769. *p.* 89.

Inſtrumens d'aſtronomie, moyen de les perfectionner. *An.* 1765. *Mem. p.* 411.

Jupiter.

ASTRONOMIE.

Jupiter. Oppoſitions de cette planète obſervées aux Galeries du Louvre à Paris, en 1760 & 1761. Par M. BAILLY. *An.* 1765. *Mém. p.* 400 & 402.

Le ſecond des ſatellites étant après le premier, celui qui ſert le plus aux Obſervations des longitudes, il importe beaucoup de pouvoir obſerver les durées entieres de ſes éclipſes, d'autant plus que celles qui ſont obſervables ſont extrêmement rares. LA LAN. *An.* 1765. *Mém. p.* 465. Trois de ces éclipſes obſervées dans l'eſpace de treize mois à Paris, à Upſal & à Stockholm, qui peuvent ſervir à faire connoître l'inclinaiſon & la variation de ſon orbite. MARAL. *An.* 1765. *Mém. p.* 492. Cauſe de cette variation. BAIL. *An. ibid. Mem. p.* 4[illegible].

On doit principalement s'attacher aux obſervations du premier ſatellite, pour la détermination des longitudes & les raiſons qui démontrent l'inſuffiſance des obſervations du troiſiéme & du quatriéme, en comparaiſon de celles des deux autres, ne ſont pas moins déciſives pour exclure toute ſociété du premier avec le ſecond. PING. *An.* 1766. *Mém. p.* 19.

Jupiter. De l'équation de ſon centre; des variations de cette équation; du mouvement de l'aphélie, & de l'accélération du moyen mouvement de cette planète. BAIL. *An.* 1768. *Mém. p.* 507. 512. 513.

Longitudes. Précis d'un voyage ſur mer entrepris par M. le Marquis de COURTANVAUX, & à ſes dépens, pour la vérification de quelques inſtrumens deſtinés à la détermina-

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

Mémoire ſur quelques obſervations du paſſage de Vénus, faites le 6 Juin 1761, au-delà de l'Equateur; & ſur les ſécours qu'on peut en tirer pour la détermination de la parallaxe du Soleil. Par M. PINGRÉ. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 95. *Mem. p.* 354. L'Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite au Cap de Bonne-Eſpérance par MM. MASON & DIXON, reſtreint la parallaxe du Soleil à huit ſecondes & demie, tandis que celle faite à l'iſle Rodrigue par MM. PINGRÉ & THUILLIER, l'étend à près de dix ſecondes & demie. *p.* 354. La longitude de l'iſle Sainte-Hélene, qui ſelon les tables de HALLEY, eſt de 33′ 17″ à l'oueſt de l'Obſervatoire Royal, réduite à 31′ 54″, par la comparaiſon de pluſieurs Obſervations d'immerſions, & d'émerſions des ſatellites de Jupiter, faites dans cette iſle par M. MASKELYNE, avec les correſpondantes faites à Paris, par M. MESSIER, dans l'Obſervatoire Royal de la Marine. *p.* 355. L'Obſervation du contact intérieur des bords de Vénus & du Soleil, faite à l'iſle Sainte-Hélene par M. MASKELYNE, comparée à celle faite à Tobolsk, donneroit onze ſecondes pour la parallaxe horizontale du Soleil; *ibid.* & celle de M. HIRST, faite à Madras, la donne de neuf ſecondes cinquante-ſix tierces. *p.* 356.

Second Mémoire ſur le mouvement des nœuds des planètes principales par l'action de toutes les autres. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 134. *Mem. p.* 399. Le plan dans lequel tourne une planète, ne ſçauroit être fixe, dès

ASTRONOMIE.

qu'on ſuppoſe la loi de l'attraction univerſelle. *Mém. p.* 399. Inclinaiſons à l'écliptique de Jupiter, Mars, Saturne, Vénus & Mercure, rangés ſelon l'ordre de leurs inclinaiſons. *p.* 402. Mouvemens des nœuds de Saturne, de Jupiter, de Mars, *p.* 404. de Vénus & de Mercure. *p.* 405. Mouvement annuel du nœud de chaque planète en longitude, par rapport aux équinoxes. *p.* 407.

Mémoire ſur le ſatellite, vu ou préſumé autour de la planète de Vénus, & ſur la cauſe de ſes courtes apparitions & de ſes longues diſparitions. Par M. DE MAIRAN. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 116. *Mém. p.* 161. FRANÇOIS FONTANA, Mathématicien de Naples, aſſure avoir vu quatre fois le ſatellite en queſtion, *p.* 161. & le celebre DOMINIQUE CASSINI en a donné en 1686 une obſervation bien circonſtanciée, dans laquelle il fait mention d'une obſervation qu'il avoit déja faite de ce ſatellite en 1672. *p.* 162. Enfin M. SHORT en a fait une en 1740, preſqu'en tout ſemblable à celle de M. CASSINI. *p.* 162 & 163. Si la rareté de pareilles obſervations peuvent faire douter de l'éxiſtence de ce ſatellite, il eſt auſſi des raiſons qui, en rendant compte de ſes courtes apparitions & de ſes longues diſparitions y paroiſſent favorables. *p.* 164. Le ſatellite de Vénus étant, ainſi que ſa planète, preſque toujours plongé dans l'atmoſphère du Soleil, c'eſt-à-dire, preſque toujours enveloppé d'une matiere fluide, plus ou moins denſe qui nous le cache en tout ou en partie; c'eſt à cette cauſe véritable qu'il faut attribuer ſes apparitions fortuites, & ſes longues diſparitions. *p.* 164. Deſcription de cette atmoſphère ſolaire

ASTRONOMIE.

& de ses variations, *p.* 165 & 166. desquelles il s'ensuit que le satellite de Vénus, vrai ou supposé, ne sçauroit se montrer que lorsque l'atmosphère solaire n'atteint pas jusqu'à l'orbite de cette planète, ou que la matiere en est assez rare, pour laisser passer jusqu'à nous la lumiere réfléchie par le satellite. *p.* 167. Anneau observé constamment autour de Vénus lors de son passage sur le disque du Soleil, *p.* 168. & induction qu'on peut en tirer d'un amas condensé de la matiere zodiacale, ou de l'atmosphère solaire, qui en vertu de la force centrale, doit se former autour de la planète & de son satellite. *p.* 169.

Mémoire sur la maniere dont on peut concilier les observations faites à Saint-Sulpice, avec la diminution connue de l'obliquité de l'écliptique. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1762. *Hist. p.* 130. *Mém. p.* 267. Quoique toutes les observations s'accordent à prouver que l'obliquité de l'écliptique diminue de 45″ par siècle, *p.* 267. cependant le Gnomon de Saint-Sulpice a paru indiquer en 1763 la même obliquité de l'écliptique qu'en 1745. *ibid.* Ce qui paroît dépendre de l'affaissement du mur, qui pourroit même être assez grand pour faire paroître une augmentation dans l'obliquité de l'écliptique. *p.* 268.

Mémoire sur le mouvement apparent du Soleil & sur la nécessité de recourir uniquement aux observations du siècle précédent & de celui-ci, pour en déduire le mouvement du nœud de Vénus. Par M. LE MONNIER. *An.* 1762. *Mém. p.* 486.

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

figure contraire. *ibid.* Les Obſervations nouvelles concourent à prouver qu'elle eſt applatie vers les poles, quoique dans toutes les hypothèſes, & ſelon les meſures faites juſques à préſent, les deux axes doivent être très-peu inégaux. *p.* 300. Les meſures en longitude ſont moins exactes que celles en latitude. *p.* 301. Deſcription de la Méridienne de Vienne commencée par le P. LIESGANIGG. *p.* 305. Paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil obſervée à Vienne en Autriche, dans l'Obſervatoire des Jéſuites, duquel l'Auteur a conclu la parallaxe du Soleil de 9″ ½. *p.* 307. Erreur de 11 minutes ſur la latitude de Francfort. *p.* 312. GUILLAUME IV, Landgrave de Heſſe Caſſel, obſerva ſeul pendant ſeize ans, dans un Obſervatoire qu'il avoit fait bâtir à Caſſel; & HEVELIUS préferoit ſes déterminations à celles de TYCHO. *p.* 313. Obſervatoire conſtruit à la cîme d'un arbre, au ſommet d'une montagne ſituée au milieu d'une forêt, & qui étoit le ſeul point pour conduire les triangles de la Baviere en Autriche. *p.* 313 & 314. Ces triangles, au nombre de quatre-vingt-dix, depuis Paris juſqu'à Vienne, donnent la diſtance entre ces deux Villes de cinq cens trente-un mille toiſes, préciſément telle qu'elle réſultoit de la ſuppoſition de la terre ſphérique, *p.* 314. & il a fallu trente-huit points d'appui, pour lier l'Obſervatoire de Paris à Vienne. *p.* 316. Un ſignal tel que de la poudre enflammée, qu'on pourroit découvrir & obſerver au même inſtant de l'une & l'autre de ces deux Villes, donneroit exactement la différence des Méridiens. *p.* 216.

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

l'on puiſſe deſirer la latitude de la Maiſon des Jéſuites François à Pekin, à $39^{d}\ 55'\ 15''$. *p.* 265. Diverſes Obſervations des émerſions des ſatellites de Jupiter faites à Pekin par les PP. Jéſuites, qui comparées avec les Correſpondantes faites en Europe, donnent $7^{h}\ 36'\ 22''\ \frac{1}{2}$ pour la différence en longitude orientale entre l'obſervation de Pekin & celui de Paris. *p.* 267.

Mémoire ſur l'éclipſe du Soleil du premier Avril 1764. Par M. BAILLY *An.* 1764. *Hiſt. p.* 116. *Mém. p.* 273. Les nuages qui couvroient le Ciel à Paris, ne permirent pas même d'y voir le Soleil, dont l'éclipſe devoit, ſelon les obſervations de M. DE THURY, & les recherches de MM. CLAIRAUT & d'ALEMBERT, être annulaire, telle qu'elle a été vue à Madrid par M. CLOUET; à Bayonne, par M. SIMONIN; à Calais, par M. BLONDEAU; à Denainvilliers, par M. de DENAINVILLIERS; & à Sens, par ſon Eminence Monſeig. le Cardinal DE LUYNES, qui par une eſpece de haſard, a apperçu l'anneau dans un inſtant où le Soleil s'eſt découvert. *p.* 274 & 275.

Mémoire ſur l'Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil faite à Sélenginsk, en Sibérie. Par M. PINGRÉ. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 115. *Mém. p.* 339. Attouchement des bords intérieurs & des bords extérieurs vu par M. RUMOWSKI, le premier à $3^{h}\ 21'\ 36''$, le ſecond à $3^{h}\ 39'\ 42''$ à Selenginsk, *p.* 339, dont la latitude eſt de $51^{d}\ 06'\ 06''$, & *p.* 340. & la longitude de $6^{h}\ 57'\ 50''$. *p.* 343.

Mémoire ſur la longitude de Polling. Par

ASTRONOMIE.

M. BAILLY. *An.* 1764. *Hist. p.* 156. *Mém. p.* 348 Par la comparaison de l'observation de l'éclipse de Lune du 17 Mars 1764, faite à Polling par M. PINGRÉ, avec celle de la même éclipse, faite à Noslon, près Sens, par son Eminence Monseigneur le Cardinal DE LUYNES, & par M. BAILLY ; la différence en longitude entre Paris & Polling est de 33′ 38″, dont Polling est plus oriental, & de 29′ 53″ entre Noslon & Polling. *p.* 350.

Mémoire sur la parallaxe de la Lune dans la supposition de l'applatissement de la terre. Par M. PINGRE. *An.* 1764. *Hist. p.* 103. *Mém. p.* 362.

Mémoire sur un dérangement singulier observé dans le mouvement de Saturne. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1765. *Hist. p.* 63. *Mém. p.* 361. Il y a dans le mouvement de Saturne une sorte d'inégalité qu'on ne sçauroit attribuer ni à l'attraction de Jupiter, ni à celle des quatre autres Planètes, & qui est plus considérable qu'aucune de celles que l'on connoissoit déja, *p.* 361. puisque les observations faites depuis 1686 jusqu'a 1760, prouvent que les révolutions de Saturne différent entr'elles de plus d'une semaine, sans qu'une si grande différence puisse être produite ni par l'action de Jupiter, ni par aucune des causes connues. *p.* 363. La cause de ce phénomène paroît tenir à une cause générale & constante, dont la loi n'est pas encore connue, *p.* 374. non plus que la cause de l'accélération extraordinaire qu'on a observée depuis 20 ans dans le mouvement de cette planète. *p.* 375.

Mémoire sur quelques moyens de perfection-

ner les inſtrumens d'Aſtronomie. Par M. le Duc DE CHAULNES. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 65. *Mém. p.* 411. Les grands inſtrumens d'Aſtronomie ont des avantages réels ſur les petits ; mais ils ont auſſi tant d'inconvéniens, que ces derniers ſeroient préférables, ſi on pouvoit par leur moyen obtenir une préciſion égale ou même ſupérieure à celle des premiers. *p.* 411 & 412. Trois choſes peuvent concourir à donner aux petits inſtrumens cette préciſion ; ſçavoir, la force des Lunettes, la préciſion du niveau, & l'éxactitude de la diviſion. *p.* 412. Des inſtrumens d'Optique. *ibid.* De la perfection du niveau. *p.* 413. Diviſion de l'inſtrument, *p.* 415. dont l'éxactitude eſt telle, que les obſervations faites par ſon moyen, ne ſont pas ſuſceptibles d'une erreur de deux ſecondes, & qu'un inſtrument d'environ onze pouces, atteignoit le même degré de préciſion que ceux de huit ou neuf pieds *p.* 427.

Mémoires ſur l'utilité des éclipſes de Soleil qui ont été obſervées totales & annulaires, & de l'uſage que l'on peut faire de celle que nous attendons partiale, au 16 Août 1765. Par M. LE MONNIER. *An.* 1765. *Mém. p.* 460.

Mémoire ſur les conditions néceſſaires pour qu'on puiſſe obſerver les immerſions & les émerſions du ſecond ſatellite de Jupiter. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 82. *Mém. p.* 464. Le ſecond ſatellite de Jupiter étant après le premier, celui qui ſert le plus aux obſervations des longitudes, il importe d'en perfectionner les Tables, & comme il eſt le plus irrégu-

ASTRONOMIE.

lier des quatre, il importe encore beaucoup de pouvoir obſerver les durées entieres de ſes éclipſes, dont celles qui ſont obſervables ſont extrêmement rares, puiſqu'il n'en éxiſte encore que onze dans le Recueil de toutes les Obſervations faites juſqu'à ce jour. *p.* 465. Les circonſtances qui influent ſur l'objet de ces recherches, ſont le lieu du nœud du ſatellite, le demi-diamètre de l'ombre, l'inclinaiſon de ſon orbite, la latitude de Jupiter & la parallaxe annuelle, ou parallaxe du grand orbe. *p.* 466. La latitude géocentrique de Jupiter influe néceſſairement ſur les obſervations de la durée entiere des éclipſes du ſecond ſatellite. *p.* 470. Trois éclipſes de ce ſatellite, dont on a pu obſerver les durées entieres dans l'eſpace de treize mois. *p.* 492.

Mémoire ſur la variation de l'inclinaiſon de l'orbite du ſecond ſatellite de Jupiter. Par M. MARALDI. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 85. *Mém. p.* 491. Trois éclipſes de ce ſatellite, dont la durée a été déterminée par les obſervations immédiates de l'entrée du ſatellite dans l'ombre & de ſa ſortie, dans l'eſpace de treize mois. *p.* 492.

Mémoire ſur la cauſe de la variation de l'inclinaiſon de l'orbite du ſecond ſatellite de Jupiter. Par M. BAILLY. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 87. *Mém. p.* 499. L'excentricité du ſatellite, le mouvement de ſes nœuds, & la variation dans l'inclinaiſon, ſont trois cauſes qui concourent à produire la variation qu'on obſerve dans l'inclinaiſon de l'orbite de ce ſatellite; *Mem. p.* 499. inclinaiſon qui varie depuis $2^d\ 30'$ juſqu'à $3^d\ 48'$ à peu près. *p.* 500.

ASTRONOMIE.

Mémoire sur l'inclinaison du troisiéme satellite de Jupiter. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1765. *Hist. p.* 88. *Mém. p.* 605. L'effet de l'attraction des autres satellites de Jupiter sur le troisiéme, étant de donner un mouvement direct au nœud de ce satellite, il doit en résulter une variation dans l'inclinaison : *Mem. p.* 605. & en effet ce mouvement dans le nœud s'est trouvé vérifié par les observations de M. MARALDI, qui le donnent de 3' par année; *p.* 606. & que M. DE LA LANDE démontre être de trois minutes & demie. *p.* 607.

Mémoire sur le mouvement des nœuds & sur la variation de l'inclinaison des satellites de Jupiter. Par M. BAILLY. *An.* 1766. *Hist. p.* 101. *Mém. p.* 346.

Mémoire sur la premiere Comète de l'année 1766. Par M. PINGRÉ. *An.* 1766. *Mém. p.* 423.

Mémoire sur le mouvement des apsides de la Lune; par M. FONTAINE. *An.* 1767. *Mém. p.* 119.

Mémoire sur l'opposition de Jupiter, observée en 1768 dans sa limite méridionale. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1768. *Mém. p.* 93.

Mémoire sur les Elémens de la variation de l'inclinaison, & de la libration des nœuds du second satellite de Jupiter. Par M. MARALDI. *An.* 1768. *Hist. p.* 91. *Mém. p.* 298.

Mémoire sur les Elémens de l'orbite de Saturne. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1768. *Hist. p.* 93. *Mem. p.* 432.

Mémoire sur le mouvement des Etoiles en

ASTRONOMIE.

longitude & en latitude. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1769. *Mém. p.* 1.

Mémoire sur le mouvement d'Arcturus en ascension droite apparente, & de la vraie longitude du Soleil pendant une suite d'observations faites avant & après le solstice d'été, pour en déduire l'erreur des tables au temps de l'apogée, & au 3 Juin 1769. Par M. LE MONNIER. *An.* 1769. *Mém. p.* 14. Extrait du Mémoire du Docteur HALLEY. *p.* 22.

Mémoire sur l'inclinaison du troisiéme satellite de Jupiter Par M. MARALDI. *An.* 1769. *Mem. p.* 25.

Mémoire sur la Comète de 1769. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1769. *Hist. p.* 90. *Mém. p.* 49.

Maniere de déterminer l'erreur des tables de Vénus, indépendamment des effets des parallaxes du Soleil & de Vénus, dans l'observation du mois de Juin 1769. Par M. LE MONNIER. *An.* 1769. *Hist. p.* 100. *Mém. p.* 505.

Mémoire sur les observations du passage de Vénus faites à Brest. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1769. *Hist. p.* 98. *Mém. p.* 546.

Mémoire sur la parallaxe du Soleil, qui résulte du passage de Vénus, observée en 1769. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1770. *Hist. p.* 74. *Mém. p.* 9. L'Observation complette de ce passage, faite au Fort du Prince de Galles, dans l'Amérique septentrionale, par MM. DYMOND & WALES, & une semblable faite à *Cajanebourg* en Finlande, par M. PLANMAN, donnent huit secondes pour la parallaxe du So-

leil, que les obſervations faites en Californie & dans la mer du ſud, portent à huit ſecondes & demie. *p.* 14.

Mémoire ſur le diamètre du Soleil qu'il faut employer dans le calcul des paſſages de Vénus, par M. DE LA LANDE. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 79. *Mém. p.* 403. Pour repréſenter éxactement les deux paſſages de 1761 & 1769, & calculer leurs durées, ainſi que celle de Mercure, il faut diminuer de ſix à ſept ſecondes le diamètre du Soleil, ce que confirment les obſervations de M. DU SEJOUR. *p.* 405.

Méthode pour trouver avec la plus grande préciſion, le mouvement horaire de Vénus ou de Mercure dans leurs paſſages ſur le Soleil. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 133. *Mém. p.* 96.

Moyen pour claſſer les étoiles d'une maniere plus ſûre que par l'eſtime, employé à l'iſle de Bourbon, par M. DE LA NUX, Correſpondant de l'Académie, & ce moyen, qui conſiſte à les regarder à travers des corps diaphanes un peu nébuleux & plus ou moins épais, pourroit ſervir à s'aſſurer ſi certaines étoiles qu'on ſoupçonne d'être variables, le ſont réellement, puiſqu'il faudroit recourir pour les voir à des verres plus ou moins épais. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 135.

Nouvelle méthode de calculer rigoureuſement les éclipſes du Soleil, pour en conclure les longitudes géographiques dans le ſphéroïde applati, avec de nouvelles remarques pour ſimplifier l'uſage des projections *An.* 1763. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 426. Trouver le temps de la conjonc-

ASTRONOMIE.

tion vraie, par l'obſervation de deux diſtances de la Lune à une Etoile..*p.* 433. Remarques ſur la méthode des projections. *p.* 434.

Nouvelle recherche ſur la détermination de la parallaxe du Soleil par le paſſage de Vénus du 6 Juin 1761. Par M. PINGRÉ. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 77. *Mem. p.* 1. L'obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à l'iſle Rodrigue, donne plus de 10″ pour la parallaxe du Soleil, quantité que M. SHORT reſtreint à 8″ 56, *p.* 2. réduction qui lui paroît ſi éxacte, qu'il lui ſemble impoſſible qu'il y ait $\frac{1}{10}$ de ſeconde d'erreur, & qu'il eſt même probable, ſelon lui, que cette erreur ne peut excéder $\frac{1}{500}$ de la quantité totale. *p.* 3. La cauſe de cette différence vient de ce que M. SHORT & l'Auteur du Mémoire ont tiré de la combinaiſon des mêmes obſervations, des concluſions abſolument différentes. En quoi conſiſtent ces différences, *p.* 4. qui réſultent des changemens que M. SHORT s'eſt permis de faire aux obſervations. *p.* 5. Quel eſt celui qu'il prétend devoir faire à l'obſervation de l'iſle Rodrigue. *ibid.* Hiſtoire de cette obſervation & cauſe des variantes qui s'y ſont introduites, *p.* 6 qui ſont trop petites pour mériter qu'on s'y arrête. *p.* 7. Moyens employés par M. SHORT pour la détermination de la parallaxe du Soleil, & motif de récuſation de la plûpart de ces moyens. *p.* 8. La longitude de Madras, qui ſelon M. PINGRÉ, étoit de 5^h 12′ 54″, eſt reſtreinte par l'Aſtronome Anglois à 5^h 11′ 02″ à l'eſt de Paris, d'où il s'enſuivroit que la parallaxe horiſontale du

ASTRONOMIE.

du Soleil feroit d'environ 10″, comme il eſt prouvé par les reſultats des différentes combinaiſons que M. SHORT a faites lui-même. *p.* 10. Autres combinaiſons du même de l'obſervation de GREENWICH, avec pluſieurs autres, dont le réſultat moyen donne pour la parallaxe du Soleil 9″ 55. *p.* 13. L'Obſervation de M. SHORT faite à Londres, ne s'accorde ni avec celle de l'iſle Rodrigue, ni avec celles faites à Greenwich, & au Château de Sherburn, par MM. HORNSBY & PHELPS. *p.* 14. Raiſons qu'il y a de douter de la certitude de l'obſervation faite à Leskeard, dans le Comté de Cornouailles; p. 15. & imperfections de celle faite à Rome. *ibid.* Remarques ſur la conduite de M. SHORT pour la détermination de la longitude reſpective de Stockholm & de ſept autres Villes, & raiſons qu'il donne pourquoi il s'eſt écarté de la méthode de M. PINGRÉ, à l'égard de la longitude de cette premiere. *p.* 16 & 17. Réponſe à ces raiſons. *p.* 17 & 18. Refléxions ſur la comparaiſon des différentes durées du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, obſervées en divers lieux, & différences qui ſe trouvent dans les réſultats de ces durées, relativement à la parallaxe du Soleil. *p.* 18 & 19. Détermination de cette parallaxe par les obſervations de la moindre diſtance des centres, qui, comparées entr'elles, donnent plus de dix ſecondes à M. PINGRÉ & 8″ ½ ſeulement à M. SHORT. *p.* 19. Deux autres méthodes de M. SHORT taxées d'inéxactitude. *p.* 20. Remarque ſur l'obſervation faite à Sainte-Hélène par M. MASKELYNE,

qui donne au moins 10″ pour la parallaxe du Soleil. *p.* 24. Durée du passage entre les deux contacts intérieurs, telle qu'elle a été observée en différens lieux, *p.* 25. & usage qu'on peut en faire pour en conclure la parallaxe du Soleil. *p.* 26 & 27. Table de la parallaxe du Soleil, déduite de l'observation du premier contact intérieur *p.* 29 Table de la même parallaxe, déduite de l'observation du second contact intérieur. *p.* 30.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire des observations quelconques de cet astre au lieu vu du centre de la terre. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1764. *Hist. p.* 105. *Mém. p.* 159. Ce Mémoire n'est que l'exposition d'un Ouvrage considérable, entrepris à l'occasion de l'éclipse du premier Avril 1764, & sera divisé en quatre parties. *p.* 160. Premiere partie dans laquelle on établit les principes généraux sur lesquels les formules sont fondées. *ibid.* Seconde partie, dans laquelle on s'éleve des élémens aux phénomènes. *p.* 163. Troisiéme partie, dans laquelle on descend des observations aux élémens. *p.* 172. Quatriéme partie, dans laquelle on se propose de démontrer quels changemens on doit faire aux formules pour les appliquer aux occultations des étoiles & des planètes par la Lune, aux appulses, &c. *p.* 180.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général

pour réduire des observations quelconques de cet astre, au lieu vu du centre de la terre. Second Mémoire, dans lequel on démontre les principes des méthodes. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1764. *Hist. p.* 105. *Mém. p.* 215. Constructions générales & propositions préliminaires. *p.* 215. De la parallaxe horisontale particuliere, dont on fait usage dans cet Ouvrage, & de la latitude corrigée des paralleles terrestres *p.* 219. Table de la différence des latitudes vraies & corrigées. *p.* 224. Table du rapport des parallaxes horisontales pour toutes les latitudes. *p.* 226. Des différentes courbes tracées sur le plan de projection. *p.* 227. De la distance de l'Observateur au plan de projection. *p.* 230. De la distance de la Lune dans son orbite à la projection de l'Observateur. *p.* 233. Des courbes tracées sur le plan de projection, par les droites menées de l'Observateur au centre du Soleil. *p.* 237. De la distance du centre de la Lune au point où la droite menée de l'Observateur au centre du Soleil, rencontre le plan de projection. *p.* 241. De l'angle formé par les droites menées de l'Observateur aux centres du Soleil & de la Lune. *p.* 243. Récapitulation du Mémoire. *p.* 247.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, &c. Troisiéme Mémoire dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les deux premiers Mémoires. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1765. *Mém. p.* 286. Art. I. De la nature & du signe des

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

de ſecondes horaires écoulées depuis la conjonction, en expreſſion de la longitude du lieu. *p.* 329. Art. VII. De quelques queſtions du genre de *maximis* & *minimis*, relatives aux recherches précédentes. *p.* 331. Art. VIII. De tous les lieux qui obſervent la plus grande phaſe un certain temps determiné après le lever ou avant le coucher du Soleil. *p.* 339. Art. IX. Détermination de l'inſtant de la plus grande phaſe pour un lieu dont la longitude & la latitude ſont données. *p.* 341. Art. X. De quelques queſtions du genre de *maximis* & *minimis*, relatives à l'angle de la ligne qui joint les centres du Soleil & de la Lune, à l'inſtant des plus grandes phaſes, avec l'orbite relative de la Lune. *p.* 347.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipſes de Soleil, &c. Quatriéme Mémoire dans lequel on applique à la ſolution de pluſieurs problèmes aſtronomiques, les équations demontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1766. *Mém. p.* 183. Sect. I. De la relation entre la latitude de la Lune, vue du centre de la terre, à l'inſtant de la conjonction, l'heure de l'éclipſe centrale, & la latitude du lieu qui l'obſerve. *p.* 187. Sect. II. Détermination de l'heure que l'on compte dans le lieu particulier qui voit l'éclipſe centrale ſous une latitude donnée. *p.* 189. Sect. III. Détermination de la latitude du lieu qui voit l'éclipſe centrale à une heure donnée. *p.* 196. Sect. IV. De quelques queſtions du genre de *maximis* & *minimis*, relatives à l'éclipſe centrale. *p.* 207. Sect. V. Détermination de la latitude du lieu

ASTRONOMIE.

Astronomie.

parens de la Lune. *p.* 261. Nouvelle détermination du *minimum minimorum* de phaſe ſous un parallèle terreſtre aſſigné. *p.* 276.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipſes de Soleil, les occultations des Etoiles fixes & des Planètes par la Lune, & en général pour réduire les obſervations de cet aſtre, faites à la ſurface de la terre, au lieu vu du centre. Cinquiéme Mémoire, dans lequel on applique à la ſolution de pluſieurs problèmes aſtronomiques les équations démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1767. *Mém. p.* 137. De quelques queſtions du genre *de maximis & minimis*, relatives aux plus courtes diſtances des centres. *p.* 141. Détermination du lieu particulier qui obſerve le *maximum maximorum* des plus grandes phaſes. *p.* 144. Table des quantités conſtantes de l'éclipſe du premier Avril 1764, relatives à la recherche dont il s'agit dans ce Mémoire. *p.* 149. Détermination de tous les lieux de la terre, pour leſquels la plus courte diſtance des centres du Soleil & de la Lune, eſt d'une certaine quantité aſſignée; ou des différentes lignes des phaſes. *p.* 155. Table des quantités conſtantes de l'éclipſe du premier Avril 1764, relatives à la préſente recherche. *p.* 161. Calcul de la latitude du lieu. *p.* 165. Calcul de l'heure correſpondante à la latitude de 48^{d} 50′ 41″. *p.* 166. Calcul de la longitude. *p.* 167. Détermination des latitudes correſpondantes *p.* 169. Détermination de tous les points de la terre, par leſquels paſſe la trace de l'attouchement des limbes du Soleil & de la

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

ſuppoſant pas le rayon ſolaire infléchi. *p.* 196. Attouchement du limbe boréal du Soleil & du limbe boréal de la Lune, en ſuppoſant une infléxion de 4″ 30‴. *p.* 198. De l'uſage des Tables précédentes. *p.* 200. Comparaiſon ſommaire des principales obſervations de l'éclipſe annulaire, avec les réſultats des Tables ci-deſſus. *p.* 201. Obſervations de Caen, de Vire, de Roye & de Calais. *ibid.* Réſultat des Tables en ſuppoſant une infléxion de 4″ $\frac{1}{2}$. *p.* 202. Obſervations de Rennes & de Madrid. *p.* 203. Réſultat des Tables en ſuppoſant une infléxion de 4″ $\frac{1}{2}$. *p.* 204. Obſervations de Sens, de Nolon & de Rocheſtre. *p.* 205. Réſultat des Tables. *p.* 206. De quelles Villes il eût été important d'avoir des obſervations. *p.* 207. Calcul indépendant de toutes ſuppoſitions ſur les élémens lunaires. *p.* 208 & 209. Sur la cauſe phyſique de l'infléxion des rayons ſolaires. *p.* 209. On ne peut l'attribuer à l'attraction Newtonienne, *p.* 210. ni expliquer les phénomènes que l'on obſerve dans les éclipſes, par les inégalités que l'on voit à la circonférence de la Lune & par la durée de la ſentation de la vue. *p.* 213. Dans l'hypothèſe de l'infléxion des rayons ſolaires, le diamètre de la Lune eſt vu ſous le même angle, ſoit qu'il paroiſſe éclairé ſur un fond obſcur, ou obſcur ſur un fond éclairé. *p.* 224. De l'uſage des éclipſes du Soleil, relativement à l'infléxion des rayons ſolaires. *p.* 216. Obſervations que l'on peut faire lorſque le diſque de la Lune eſt entierement projetté ſur le diſque du Soleil. *p.* 217. Obſervations relatives à l'illuſion optique. *p.* 218. Obſervation de la

ASTRONOMIE.

durée de l'anneau ou de la demeure dans l'ombre *ibid.* Obſervation des lieux ſitués ſur la limite de l'éclipſe annulaire ou du cône d'ombre. *p.* 220. Obſervation de la durée de l'anneau ou de la demeure dans l'ombre, dans les pays ſitués ſur la ligne de la centralité. *ibid.* Obſervations que l'on peut faire dans les pays ſitués près des limites de l'éclipſe annulaire. *p.* 222 Obſervations que l'on peut faire dans les pays ſitués près des limites de l'éclipſe. *ib.* Obſervations qui n'éxigent aucunes circonſtances particulieres. *p.* 223. Obſervations relatives à la loi, ſuivant laquelle l'infléxion varie. *ibid.* De tous les lieux de la terre pour leſquels la plus courte diſtance des centres arrive au même inſtant phyſique aſſigné. *p.* 224.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipſes de Soleil, les occultations des Etoiles fixes & des Planètes par la Lune, & en général pour réduire les obſervations de cet aſtre, faites à la ſurface de la terre, au lieu vu du centre. Sixiéme Mémoire, dans lequel on applique à la ſolution de pluſieurs problèmes aſtronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1768. *Mém. p.* 97. Art. I. Diviſion de pluſieurs points importans de la courbe des plus courtes diſtances des centres. *p.* 101. Table des parallèles entre leſquels ſe ſont étendues, lors de l'éclipſe du premier Avril 1764, les lignes des doigts éclipſés du diſque du Soleil. *p.* 115. Remarque ſur une propriété de l'angle de la ligne des centres, correſpondant à l'inſtant de la plus grande phaſe. *p.* 157. Art. II. Comparaiſon ſommaire des

résultats des méthodes de l'Auteur, avec les résultats trouvés par les méthodes ordinaires. *p.* 168. Art. III. Sur le passage de Vénus sur le disque du Soleil. *p.* 179. Premiers & derniers contacts des limbes lors du passage de Vénus, du 3 Juin 1769. *p.* 184. De la durée absolue de l'éclipse sur la terre; du rapport de cette durée avec l'ellipticité de notre globe, & de l'heure du commencement & de la fin de l'éclipse, vus du centre de la terre. *p.* 185. Des courbes d'illumination. *p.* 187. Leurs propriétés, *p.* 188. & leurs sommets. *ibid.* Application de la théorie précédente au passage de Vénus, du 3 Juin 1769. *p.* 189. Lieux où la durée de l'éclipse est égale à la durée du jour ou de la nuit. *p.* 191. De la plus grande largeur des courbes d'illumination & des points où leurs branches s'infléchissent. *p.* 192. Relation entre l'accroissement des distances des centres & l'accroissement du temps. *p.* 193. Accroissement de la durée de l'éclipse dû au mouvement de rotation de la terre. *p.* 194. Lieux où l'on observe le commencement ou la fin de l'éclipse, lorsque le Soleil est au zenith. *ibid.* Courbes des élongations isochrones. *p.* 195. Détermination du lieu qui observe le *maximum* de durée du passage, sous chaque parallèle terrestre. *p.* 198. Courbes des élongations brachistochrones. *p.* 199. Recherches sommaires des points des deux hémisphères les plus favorables aux observations, pour le 3 Juin 1769. Voyages entrepris pour l'observation de Vénus. *p.* 204.

Nouvelles Méthodes analytiques pour calculer

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

Astronomie.

fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire les observations de cet astre; faites à la surface de la terre, au lieu vu du centre. Huitième Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. Par M. DU SEJOUR. *An.* 1770. *Mém. p.* 257. Art. I. Recherches préliminaires. Section I. Exposition du sujet. *p.* 263. Donner des Méthodes pour conclure, d'après les observations, les élémens d'une éclipse & la position respective des différens lieux où elle a été observée, est l'objet de ce Mémoire. *p.* 263. Sect. II. Examen de l'erreur qu'introduit dans les calculs astronomiques, la supposition de l'orbite relative de la Lune regardée comme rectiligne, dans le petit intervalle de temps que dure l'éclipse sur la terre. *p.* 276. Sect. III. Détermination des valeurs que l'on peut supposer rigoureusement données par les Tables astronomiques. *p.* 283. Art. II. Des équations générales aux longitudes. Section I. Détermination du *terme hypothétique* des équations aux longitudes. *p.* 291. Sect. II. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, relativement à la variation de la parallaxe horisontale de la Lune, dans l'intervalle écoulé depuis l'instant de la conjonction jusqu'à celui de l'observation. *p.* 299. Sect. III. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, relativement à la variation de la déclinaison du Soleil, dans l'intervalle écoulé depuis l'instant de la conjonction jusqu'à celui de l'observation.

ASTRONOMIE.

p. 302. Sect. IV. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, en supposant que l'on n'ait point employé dans le calcul de ce terme, la véritable déclinaison du Soleil, qui avoit lieu à l'instant de la conjonction. *p.* 306. Sect. V. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, en supposant que l'on se soit trompé de quelques secondes sur l'heure précise de l'observation. *p.* 307. Sect. VI. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique*, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul, la véritable latitude du lieu où l'on a observé. *p.* 311. Sect. VII. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul le vrai rapport des axes de la terre. *p.* 314. Méthode pour avoir égard au défaut d'ellipticité parfaite des Méridiens terrestres ; & à l'élévation de l'Observateur au-dessus du niveau de la mer. *p.* 320. Sect. VIII. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul le vrai rapport du mouvement horaire de la Lune au Soleil, au mouvement horaire de la Lune en latitude. *p.* 323. Sect. IX. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, en supposant que l'on n'ait pas employé dans le calcul le véritable mouvement horaire de la Lune au Soleil. *p.* 328. Sect. X. Détermination de l'erreur du *terme hypothétique* de la longitude, en supposant que l'on se soit trompé de quelques secondes sur la parallaxe horisontale du Soleil,

&

ASTRONOMIE.

lequel on ſuppoſe une erreur dans la parallaxe du Soleil. *p.* 366. Deuxiéme cas dans lequel on ſuppoſe une erreur dans la parallaxe de la Lune. *p.* 367. Art. V. D'une queſtion analogue aux recherches précédentes, relative aux contacts des limbes conſiderés comme plus grande phaſe. *p.* 368. Difference en longitude entre le point du parallèle de Rocheſter, où l'on a ceſſé de pouvoir obſerver l'éclipſe annulaire, & l'Obſervatoire de M. SHORT à Londres. *p.* 381. Heure que l'on comptoit dans le point du parallèle à l'inſtant que l'on y a obſervé la phaſe aſſignée, comme plus grande phaſe. *ibid.* Détermination de la zone annulaire. *p.* 383. Méthode pour déterminer la longitude du Soleil & de la Lune correſpondante à l'inſtant vrai de la conjonction, & l'erreur des Tables aſtronomiques, ſoit en longitude, ſoit en latitude. *p.* 388.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Sens le 6 Juin 1761. Par M. le Cardinal DE LUYNES. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 65. Paſſage du Soleil & de Vénus au fil horaire de la lunette, tels qu'ils ont été obſervés. *p.* 66. Obſervations de la diſtance de Vénus au bord du Soleil le plus proche, faites avec un micromètre objectif conſtruit par M. SHORT. *p.* 67. Planche qui repréſente la route géocentrique de la planète ſur le Soleil.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite au Château de Saint-Hubert, en préſence du Roi. Par M. LE MONNIER. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 99. *Mém. p.* 72. Diſtance du centre de Vénus au bord le plus proche du

ASTRONOMIE.

Soleil, obſervée avec une lunette de neuf pieds. *p.* 74. Suite des hauteurs du bord ſupérieur du Soleil, le 6 Juin au matin. *p.* 75.

Obſervation de la ſortie de Vénus du diſque du Soleil, faite à l'Obſervatoire Royal le 6 Juin 1761 au matin. Par M. MARALDI. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 76.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Conflans-ſous-Carriere; par M. l'Abbé DE LA CAILLE. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 101. *Mém. p.* 78.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Paris au Palais du Luxembourg le 6 Juin 1761, avec les déterminations qui en réſultent. Par M. DE LA LANDE *An.* 1761. *Hiſt.* 102. *Mém p.* 81.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil le 6 Juin 1761, faite à Rodrigue, dans la mer des Indes. Par M. PINGRÉ. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 107. *Mém. p.* 87 & 439.

Obſervation du Paſſage de Vénus ſur le Soleil, faite à la Muette, au Cabinet de Phyſique du Roi, le 6 Juin 1761; par M. DE FOUCHY. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 103. *Mém. p.* 96.

Obſervation de l'éclipſe totale de Lune, faite à Paris le 18 Mai 1761; par M. LE MONNIER. *An.* 1761. *Mém. p.* 188.

Obſervation de l'éclipſe totale de Lune du 18 Mai 1761, faite à l'Obſervatoire Royal; par M. MARALDI. *An.* 1761. *Mém. p.* 189.

Obſervation de l'éclipſe totale de Lune du 18 Mai 1761, faite à la Mormaire, près Monfort-l'Amaury; par M. DE FOUCHY. *An.* 1761. *Mém. p.* 191.

ASTRONOMIE.

Observation de l'éclipse du quatriéme satellite de Jupiter, faite à l'Observatoire Royal le 19 Novembre 1761. Par M. MARALDI. *An.* 1761. *Mem. p.* 378.

Observation du passage de Vénus sur le Soleil, faite à Vienne en Autriche. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1761. *Hist. p.* 111. *Mém. p.* 409.

Observations astronomiques pour la détermination de la parallaxe du Soleil, faite en l'isle Rodrigue; par M. PINGRÉ. *An.* 1761. *Hist p.* 107. *Mém. p.* 413. Latitude de Rodrigue, déterminée à 19^d 40′ 40″ vers le sud. *p.* 417. Réfléxions sur les différentes méthodes de déterminer les longitudes, & sur la parallaxe de la Lune. *ibid.* La longitude de Rodrigue conclue d'après trois éclipses du premier satellite de Jupiter, de 4^h 3′ 20 ou 25″ à l'est du Méridien de Paris. *ibid.* Les Méridiens terrestres sont des ellipses dont les axes sont dans le rapport de 215 à 214. 418. De la parallaxe horisontale de la Lune. *ibid.* Longitude de Rodrigue, *p.* 424. & de quelques lieux où le passage de Vénus a été observé. *p.* 433. Celle de Cajanebourg, capitale de la Cajanie ou Bothnie orientale, est de 1^h 41′ 05″ à l'orient de Paris, & sa latitude de 64° 13′ 30″ boréale. *p.* 434. Observation du passage de Vénus faite à Rodrigue. *p.* 439 & 87. Observations des distances des bords les plus voisins du Soleil & de Vénus. 441. Préliminaires du calcul de la parallaxe du Soleil. *p.* 450. Table des lieux du Soleil & de Vénus depuis le 5 de Juin 1761 à douze heures jusqu'au

ASTRONOMIE.

lors même qu'il eſt vu ſur le diſque lumineux du Soleil. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1762. *Mém. p.* 258. La plûpart des Aſtronomes & des Phyſiciens, ont éte perſuadés qu'un corps obſcur vu ſur un fond lumineux, diminue de diamètre, & que le corps lumineux augmente au contraire, *p.* 258. Si cette amplification lumineuſe étoit réelle, on devroit trouver une différence ſenſible, & même double, en comparant le diamètre de Vénus obſervé ſur le Soleil, avec celui de cette planète, obſervé lorſqu'elle forme un croiſſant lumineux. *p.* 259. Obſervations qui prouvent aſſez bien que le diamètre de Vénus eſt ſenſiblement le même, qu'il ſoit obſcur ou éclairé, *p.* 261. & deſquelles il réſulte que cette planète, que quelques Aſtronomes ont cru trois fois plus petite que la terre, en égale véritablement plus des trois quarts. *ibid.*

Obſervation de quelques phaſes de l'éclipſe de Soleil du 17 Octobre 1762, faite à la Mormaire, près Monfort-l'Amaury. Par M. DE FOUCHY. *An.* 1762. *Mém. p.* 262.

Obſervations de la Comète qui a paru pendant les mois de Mai & de Juin de cette année 1762, faites à l'Obſervatoire Royal. Par M. MARALDI. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 125. *Mém. p.* 557.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le Soleil, du 6 Juin 1761, & détermination de ſa conjonction & de la poſition de ſon nœud. Par M. JEAURAT. *An.* 1762. *Mém. p.* 570.

Obſervations de Saturne & de Jupiter, faites à Vranibourg, par Tycho-Brahe en 1593, avec le calcul de celles qui ſont les plus intéreſ-

ſantes. Par M. JEAURAT. *An.* 1763. *Hiſt.* *p.* 64. *Mém. p.* 85. Les élémens à rectifier dans HALLEY, ſont la poſition & les dimenſions de l'orbite; la révolution moyenne de cette orbite, & les diſtances de la planète à la terre & au Soleil. *p.* 85. Deſcription des inſtrumens avec leſquels les obſervations de TYCHO ont été faites, telle qu'elle ſe trouve dans l'Ouvrage de cet Auteur, qui a pour titre : *Aſtronomiæ inſtauratæ Mechanica*, qui eſt devenu très-rare. *p.* 87. Calcul de l'oppoſition de Jupiter, obſervée à Vranibourg, par TYCHO en 1593. *p.* 91. Oppoſition de Saturne obſervée la même année au même lieu. *p.* 99. Obſervations de Saturne & de Jupiter de l'année 1593, tirées du manuſcrit latin de TYCHO, dont il ſe trouve une copie fidele dans la Bibliothéque de l'Académie *p.* 101-120.

Obſervation de l'écliſpe du Soleil du premier Avril 1764. Par M. LE MONNIER. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 119. *Mém. p.* 146. Obſervation de M. DAPRÈS, faite à Hennebon en Bretagne. *p.* 147. Durée de l'anneau à Rennes. *p.* 148. Obſervation de M. GAUTIER à Vire; de M. PIGOTT, Gentilhomme Anglois, à Caen. *p.* 149. Obſervation de la même éclipſe à Calais, où elle a été jugée preſque centrale ou parfaitement annulaire, & à Toul. *ibid.* Premier éxamen de la latitude de la Lune au temps de l'éclipſe du Soleil. *p.* 151. Preuves inconteſtables que les cauſes phyſiques ont agi ſur les largeurs & durées de l'anneau. *p.* 153. Auteurs qui ont ſoupçonné l'atmoſphère lunaire, aux temps des

ASTRONOMIE.

éclipses du Soleil, *p.* 154. & maniere de décider si la Lune a une atmosphère, par la durée des éclipses totales annulaires. *ibid.* Suite du calcul de la vraie latitude de la Lune. *p.* 156. Résléxions sur l'éclipse annulaire vue à Berlin en 1748.

Observation de l'éclipse du deuxiéme satellite de Jupiter, du 4 Septembre 1763. au matin. Par M. MARALDY. *An.* 1763. *Mém. p.* 192.

Observations des oppositions de Saturne pour les annnées 1755, 1756, 1757, 1758 & 1759, & de Jupiter pour ces quatre dernieres années, avec le calcul de ces observations, comparées aux Tables de HALLEY. Par M. JEAURAT. *An.* 1763. *Hist. p.* 64. *Mém. p.* 241.

Observations faites à l'Ecole Royale Militaire pour les oppositions de Jupiter & de Saturne de 1760, 1761 & 1762, & comparaison de ces observations avec les Tables de M. HALLEY. Par le même. *An.* 1763. *Hist. p.* 64. *Mém. p.* 252.

Observations astronomiques faites à Noslon, Maison de plaisance des Archevêques de Sens. Par son Eminence Monseigneur le Cardinal DE LUYNES, & par M. BAILLY. *An.* 1764. *Hist. p.* 116. *Mém. p.* 277.

Observation de l'éclipse de Lune du 17 Mars 1764, faite à Noslon, près de Sens. Par M. BAILLY. *An.* 1764. *Mém. p.* 277.

Observation de l'éclipse de Lune du 17 Mars 1764, & de quelques autres phénomènes célestes. Par M. PINGRÉ. *An.* 1764. *Mém. p.* 284. Cette observation a été faite à Graville, dans

dans le pays de Caux, & la latitude en a été déterminée par plusieurs hauteurs méridiennes du Soleil & des Etoiles fixes, observées tant du côté du nord que du côté du midi, à 49^{d} 30′ 25″. *p.* 284.

Observations de Mercure faites à l'Observatoire Royal au mois de Mai 1764, avec plusieurs éclipses des satellites de Jupiter, depuis 1760 jusqu'en 1764. Par M. CHAPPE d'AUTEROCHE. *An.* 1764. *Mém. p.* 353. Précautions nécessaires pour pouvoir observer Mercure à son passage par le Méridien. *ibid.* Tables des observations des passages de Mercure à l'horaire, & des ascensions droites & déclinaisons boréales de cette planète. *p.* 355 & 356. Observations des éclipses des satellites de Jupiter, faites à l'Observatoire Royal de Paris en 1760, 1762, 1763 & 1764, avec une lunette parfaite de Campani, de 19 $\frac{1}{2}$ pieds, dont l'oculaire avoit deux pouces neuf lignes de foyer. *p.* 359.

Observations des taches & de la libration de la Lune, pour prouver le mouvement des nœuds de l'Equateur lunaire. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1764. *Hist. p.* 112. *Mém. p.* 555. L'Equateur lunaire a toujours ses nœuds sur l'écliptique aux mêmes points du Ciel que les nœuds de l'orbite lunaire, *p.* 555. comme il a été démontré par M. MAYER, *p.* 556. & comme il l'est par trois observations de la tache Manilius, les plus éloignées entr'elles, & propres à donner le lieu du nœud, & le double de la plus grande latitude, c'est-à-dire, l'inclinaison de l'Equateur lunaire sur l'écliptique, *p.* 564. dont

ASTRONOMIE.

le résultat est que cette inclinaison de l'Equateur lunaire, trouvée par M. MAYER, de $1^d\ 29'$, est de $1^d\ 43'$; que la latitude sélénographique de Manilius, trouvée par le même de $14^d\ 34'$, est de $14^d\ 35'$; & que le lieu du nœud descendant de l'Equateur lunaire, est plus avancé de 2^d, que le nœud ascendant moyen de l'orbite de la Lune. *p.* 566. Il résulte des observations que le mouvement des nœuds de l'Equateur lunaire est égal à celui de l'orbite lunaire, dont la révolution, par rapport aux Etoiles fixes, se fait contre l'ordre des signes dans l'espace de dix-huit ans, & environ sept mois. *p.* 567.

Observations faites aux Galeries du Louvre depuis 1760 jusqu'en 1764. Par M. BAILLY. *An.* 1765. *Mém. p.* 396. Opposition de Mars en 1760. *p.* 397. Opposition de Jupiter en 1760. *p.* 400. Opposition de Saturne en 1760. *p.* 401. Opposition de Jupiter en 1761. *p.* 402. Opposition de Saturne, en 1761. *p.* 405. Opposition de Mars en 1762. *p.* 407. Opposition de Saturne en 1762. *p.* 408. Opposition de Mars en 1764. *p.* 409.

Observation de l'opposition de Jupiter avec le Soleil, le 4 Janvier 1765, & corrections qu'il convient de faire aux Tables de M. CASSINI. Par M. JEAURAT. *An.* 1765 *Mém. p.* 435. Observations de Jupiter faites à l'Ecole Royale Militaire. *p.* 436. Résultats de l'observation réduite au Méridien de l'Observatoire de Paris. *p.* 437.

Observation de l'éclipse de Soleil du 16 Août 1765, faite à Colombes, par M. DE COURTANVAUX. *An.* 1765. *Mem. p.* 476.

Observation de l'éclipse de Soleil du 16 Août

ASTRONOMIE.

1765, faite à l'Obſervatoire Royal. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1765. *Mém. p.* 609.

Obſervation de la même éclipſe, par M. l'Abbé CHAPPE d'AUTEROCHE. *An.* 1765. *Mém. p.* 610.

Occultation de deux Etoiles de la queue du Capricorne par la Lune le premier Août 1765. Par M. PINGRÉ. *An.* 1765. *Mém. p.* 611.

Obſervation de l'éclipſe partiale du Soleil du 5 Août 1766. Par M. DE FOUCHY. *An.* 1766. *Mém. p.* 120.

Obſervations de l'éclipſe de Soleil du 5 Août 1766, faites à Colombes dans un Obſervatoire qui eſt 20″ ½ de temps à l'occident de l'Obſervatoire de Paris; ſa latitude étant de 48ᵈ 55′ 28″. Par M. le Marq. DE COURTANVAUX. *An.* 1766. *Mém. p.* 395.

Obſervation de la même éclipſe, faite au Château de Belle-Vue, en préſence du Roi. Par M. LE MONNIER. *An.* 1766. *Mém. p.* 398.

Obſervation de la même éclipſe; par M. MARALDI. *An.* 1766. *Mém. p.* 401.

Obſervation de la même éclipſe faite à l'Obſervatoire de l'Hôtel de Cluny; par M. PINGRÉ. *An.* 1766. *Mém. p.* 402.

Obſervation de la même éclipſe; par M. l'Abbé CHAPPE d'AUTEROCHE. *An.* 1766. *Mém. p.* 404.

Obſervation & calcul de la même éclipſe; par M. JEAURAT. *An* 1766. *Mém. p.* 407.

Obſervation de la même éclipſe; par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1766. *Mém. p.* 416.

Astronomie.

avec lesquelles Saturne a été comparé, & calculs des observations de Saturne. *ibid.* Observations de Jupiter, faites dans les approches de son opposition avec le Soleil. *p.* 255. Position apparente des deux Etoiles avec lesquelles Jupiter a été comparé, & calculs des observations de Jupiter. *ibid.*

Observations de l'opposition de Saturne de l'année 1766. Par M. JEAURAT. *An.* 1767. *Mém. p.* 266.

Observations du passage de la Lune par les pleïades, le 22 Septembre 1766. Par M. l'Abbé CHAPPE d'AUTEROCHE. *An.* 1767. *Mém. p.* 268.

Observation de la premiere Comète qui a paru dans le mois de Mars de l'année 1767. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1767. *Mém. p.* 315.

Observations de la seconde Comète qui a paru au mois d'Avril 1766. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1767. *Mém. p.* 322.

Observations de l'opposition de Jupiter avec le Soleil du 8 Mars 1767, faites à l'Ecole Royale Militaire. Par M. JEAURAT. *An.* 1767. *Mém p.* 340.

Observation de l'éclipse du Soleil du 5 Août 1766, faite à Versailles, à l'Hôtel de Luynes. Par M. le Cardinal DE LUYNES. *An.* 1767. *Mém. p.* 343.

Observation de la hauteur solsticiale, faite à l'Observatoire Royal au mois de Juin 1767. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1767. *Hist. p.* 100. *Mém. p.* 484.

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

cette année 1768, des 30 Juin au matin & 23 Décembre au soir. Par M. MARALDI. *An.* 1769. *Mém. p.* 59.

Observation de l'éclipse de Lune du 23 Décembre 1768, & de la Lune dans le Méridien. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1769. *Mém. p.* 63.

Observation de quelques phases de l'éclipse de Lune du 28 Décembre 1768. Par M. DE FOUCHY. *An.* 1769. *Mém. p.* 65.

Observations du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faites en présence du Roi au Château de Saint-Hubert, sous la latitude de 48^d 43′ 25″. Par M. LE MONNIER. *An.* 1769. *Hist. p.* 93. *Mém. p.* 187. Observations pour la correction de la pendule & pour la latitude du lieu. *p.* 189. Eclipse de Soleil du 4 Juin 1769. au matin. *p.* 191.

Observation du passage de Vénus sur le disque du soleil, faite à l'Observatoire Royal le 3 Juin 1769. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1769. *Hist. p.* 94. *Mém. p.* 229. Observation de l'éclipse de Soleil du 4 Juin 1769. *p.* 231.

Observation de l'entrée totale de Vénus sur le disque du Soleil, faite à l'Observatoire Royal le 3 Juin 1769. Par M. MARALDI. *An.* 1769. *Hist. p.* 94. *Mém. p.* 245.

Observation du passage de Vénus sur le Soleil, faite à Paris le 3 Juin 1769, dans l'Observatoire du Collége Mazarin. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1769. *Hist. p.* 94. *Mém. p.* 417. & par différens Astronomes, en plusieurs autres lieux. *p.* 421.

Astronomie.

ASTRONOMIE.

paroît aujourd'hui, eſt la même que telle autre qui a paru précédemment. *ibid.* Mais les élémens de cette théorie ne doivent pas ſe trouver conſtamment les mêmes dans les différentes apparitions, & une Comète dans ſes révolutions, peut éprouver de la part des planètes, dont elle traverſe les orbites, des altérations propres à en affecter les élémens, *p.* 24 & 25. ſur leſquels pluſieurs autres cauſes peuvent encore jetter de l'incertitude. *p.* 25 & 26. Il eſt donc intéreſſant d'expoſer avec quelque détail, les obſervations que l'on fait ſur chaque nouvelle Comète. *p.* 26. Expoſition de celles qui ont été faites par MM. MARALDI & CASSINI pere & fils, ſur la Comète du mois d'Août 1769, *p.* 27 *& ſuiv.* ſur le précis hiſtorique deſquelles eſt fondée la théorie de cette Comète. *p.* 49. Comparaiſon de cette théorie avec celle de M. ZANOTTI. *p.* 50. Cette Comète ne pouvant être comparée à aucune de celles connues, eſt par conſéquent nouvelle. *p.* 51. Détail des obſervations de la même Comète. *ibid. & ſuiv.*

Obſervations du paſſage de Vénus, faites par M. l'Abbé CHAPPE. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 76. *Mém. p.* 83.

Obſervation des phaſes principales de l'éclipſe de Lune du 18 Juin 1769, faite au Village de Saint-Joſeph en Californie, par M. l'Abbé CHAPPE. *An.* 1770. *p.* 78. *Mém. p.* 89.

Obſervations de M. l'Abbé CHAPPE faites en Californie, pour le paſſage de Vénus, avec les conſéquences qui en réſultent. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 78. *Mém. p.* 416.

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

Parallaxe (Sur la) de la Lune, par M. l'Abbé DE LA CAILLE. *An.* 1761. *Hist. p.* 117. *Mém. p.* 1. Remarques & observations préliminaires. Choix d'une hypothèse sur la figure de la terre. *p.* 2. Raisons qui ont déterminé l'Auteur à calculer la parallaxe polaire, préférablement à l'Equatorienne, ou à celle qui répond au parallèle de Paris. *p.* 3. Méthodes dont il s'est servi pour réduire les parallaxes de la Lune au centre de la figure de la terre, considerée comme un sphéroïde. *ibid.* Sur les réductions des mouvemens de la Lune en ascension droite & en déclinaison. *p.* 7. Recherches sur la longitude du Cap de Bonne-Espérance, *ibid.* desquelles il résulte par une détermination moyenne que la Ville du Cap est plus orientale que le Méridien de Paris de $1^h\ 4'\ 18''\frac{1}{2}$ ou de $16^d\ 4'\ 37''$. *p.* 11. De quelle maniere l'Auteur a employé les observations dans la recherche des parallaxes, *ibid.* & détail des recherches de celle de la Lune comparée à différentes étoiles. *p.* 13 & *suiv.* Résultats généraux tirés des déterminations précédentes. *p.* 50. Table des longitudes, latitudes & parallaxes horisontales polaires de la Lune, déterminées par les observations faites en correspondance dans les principaux Observatoires de l'Europe, & au Cap de Bonne-Espérance. *p.* 52. Recherche du rapport du demi-diamètre horisontal de la Lune, à sa parallaxe horisontale. *p.* 53. Le plus grand diamètre horisontal de la Lune est à très-peu près de 33′ 40″. *p.* 57.

Parallaxe moyenne du Soleil, déterminée à

ASTRONOMIE.

huit secondes d'après les observations complettes de MM. DYMOND & WALES, faites au nord de l'Amérique, & celles de M. PLANMAN, faites à Cajanebourg, & à huit secondes & demie, d'après celles faites en Californie, & dans la mer du sud. DE LA LANDE. *An.* 1770. *Mem. p.* 14.

Passage de Vénus sur le Soleil du 3 Juin 1769. Contact intérieur observé par M. le Président DE SARON, à Saron, dont le Méridien différe de celui de Paris de 5′ 35″. *An.* 1769. *Mem. p.* 421.

Le même observé à Rouen par MM. DULAGUE & BOUIN; à Caen, par M. Pigot; au Havre-de-Grace, par M. Diquemar; à Stockholm, par MM. WILCKE, FERNER & WARGENTIN; à Upsal, par MM. MELANDER, BERGMAN, PROSPERIN & SALENIUS; à *Cajanebourg*, par M. PLANMAN; *ibid.* à Brest, par MM. DE VERDUN, BLONDEAU & DUVAL LE ROI; à Toulouse, par MM. D'ARQUIER & GARIPUY; à Pétersbourg, par le P. STAHL & MM. MAYER, LEXELL & ALBERT EULER; à Ponoi, par M. MALLET de Genève; *ibid.* à Yakoutsk, par M. ISLENIEF; à Gurief, par M. LOWITZ; à Wardoë, par le P. HELL, Jésuite; au Village de Saint-Joseph, en Californie, par M. l'Abbé CHAPPE; au Fort du Prince de Galles, sur les côtes de la baie d'Hudson, par MM. DYMOND & WALES; *p.* 423. à Norriton, dans la Pensylvanie, par M. SMITH; à Philadelphie, par MM. ERVING & PRIOR; à Lewestown, au Cap Delaware, par M. BIDDLE;

ASTRONOMIE.

à Cambridge, par M. WINTHROP, le même à qui l'on doit l'obſervation du paſſage de Mercure en 1740. *p.* 424; à Mexico, par MM. d'Alzate & Bartolache; à Cadix, par M. TOFINO; à Porto en Portugal, ou plutôt à Agromonte, par le P. MANUEL ALVARÈS DE QUEIROS; à Batavia, dans l'iſle de Java aux Indes orientales, par M. MOHR. *p.* 425.

Planètes: quel eſt le cas où un Obſervateur ſe trouve placé le plus avantageuſement pour en obſerver les mouvemens propres. JEAURAT. *An.* 1765. *Mém. p.* 378.

Pole; ſa hauteur vérifiée à l'Obſervatoire de Paris, eſt de 48^{d} 50′ 16″. CASSINI. DE TH. *An.* 1764. *Mém. p.* 407, ou de 48^{d} 50′ 15″ ſelon M. LE MONNIER. *ibid.*

Premier Mémoire ſur la théorie des ſatellites de Jupiter. Par M. BAILLY. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 66. *Mém. p.* 121. La théorie des ſatellites de Jupiter eſt, après celle de la Lune, l'objet le plus important de l'Aſtronomie moderne, à raiſon de l'utilité de leurs éclipſes pour la Géographie & la Navigation. *p.* 121. Mais ce qui diminue beaucoup cette utilité, c'eſt les différences que l'on trouve dans les meilleures tables, différences qui vont quelquesfois juſqu'à douze minutes pour la longitude du quatriéme ſatellite, *p.* 122. & qui dependent des variations qu'occaſionnent dans leurs éclipſes, les attractions des ſatellites entr'eux, *ibid.* les perturbations du Soleil, & celles qui dépendent de l'action de Saturne. *p.* 123. Du mouvement de l'apſide. *p.* 130. Comparaiſon de l'erreur des

ASTRONOMIE.

Tables de M. MARALDI, sur le lieu du quatriéme satellite de Jupiter, avec l'erreur des mêmes Tables corrigées par les nouvelles équations. *p.* 134. Table de l'équation du quatriéme satellite de Jupiter. *p.* 136.

Deuxiéme Mémoire sur la théorie des satellites de Jupiter Par le même. Premiere partie. *An.* 1763. *Hist. p.* 70. *Mem. p.* 172. Dans le Mémoire précédent, on a supposé que Jupiter décrivoit un cercle autour du Soleil, & que son orbite étoit dans le même plan que celle du satellite, ce qui n'est pas vrai; mais en remettant les choses telles qu'elles sont réellement, c'est-à-dire en faisant entrer dans les calculs les élémens négligés, tels que l'excentricité, la parallaxe & l'inclinaison de l'orbite de Jupiter sur celle du satellite, les résultats sont physiquement les mêmes, & les différences peuvent être regardées comme nulles. *p.* 172. De l'excentricité de l'orbite de Jupiter, où il est prouvé que l'excentricité de Jupiter ne doit point entrer dans la considération des perturbations du Soleil, sur les mouvemens des satellites. *p.* 174. De l'inclinaison de l'orbite & de la parallaxe, *p.* 177. Seconde partie. De la figure de Jupiter *p.* 180.

Premier Mémoire sur l'état actuel des Tables de Jupiter & des changemens qu'il convient d'y faire, quant aux principaux élémens de la théorie. Par M. JEAURAT. *An.* 1765. *Mém. p.* 376. Histoire abrégée & chronologique des Tables du mouvement des planètes. *p.* 376 & 377. Quel est le cas où l'Observateur se trouve

placé le plus avantageusement pour observer le mouvement propre d'une planète. *p.* 378. Premier tableau contenant les différentes corrections à faire aux tables de Jupiter qu'a données M. CASSINI. *p.* 382. Second tableau contenant la totalité des oppositions observées de Jupiter, & comparaisons de ces observations avec les calculs faits selon les Tables de M. CASSINI & selon celles de l'Auteur du Mémoire. *p.* 385.

Projet d'observations astronomiques sur les réfractions horisontales. Par M. LE MONNIER. *An.* 1766. *Hist. p.* 104. *Mém. p.* 608.

Recherches sur la longitude de plusieurs Villes, accompagnées de quelques réfléxions sur les nouvelles déterminations de la parallaxe horisontale du Soleil. Par M. PINGRÉ. *An.* 1766. *Hist. p.* 85. *Mém. p.* 17. Les observations des éclipses des satellites de Jupiter donnent avec tant de facilité la différence des Méridiens, qu'on néglige trop souvent d'employer d'autres moyens, plus longs à la vérité, mais plus certains, de connoître cette différence avec la précision nécessaire pour la faire servir de base à certaines questions délicates : *p.* 17. Telle est celle de la détermination de la parallaxe horisontale du Soleil, par le passage de Vénus sur le disque de cet astre, qui suppose une connoissance éxacte de la longitude des lieux où ce passage a été observé. *p.* 18. En faisant usage des satellites, c'est aux observations du premier qu'il faut s'attacher exclusivement à celles des trois autres, & pourquoi *p.* 19. Conditions qui peuvent les rendre utiles. *p.* 21 & 22. Les observa-

ASTRONOMIE.

tions des éclipſes de Lune ſont encore moins ſûres pour cette détermination, que celles des ſatellites, *p.* 23. & dans celles du Soleil, c'eſt principalement à la phaſe de la fin à laquelle il faut s'attacher. *p.* 24. Néceſſité de corriger l'erreur des Tables aſtronomiques, & par quels moyens on peut y parvenir. *p.* 25 & 26. Elémens pris des Tables de Mayer & calculés d'heure en heure dans la préciſion des dixiémes de ſeconde. *p.* 28. Remarques ſur l'éclipſe du Soleil du premier Avril 1764, relativement à la longitude des lieux où elle a été obſervée; *p.* 29 & 30. & ſur celle du 24 ou 25 Juillet 1748, qui a été obſervée annulaire à Berlin par M. KIÉS. *p.* 31. Elémens de cette derniere éclipſe déduits des Tables de Mayer. *p.* 35. Table calculée pour faire les réductions néceſſaires eu égard à la figure de la terre. *p.* 37. Remarques ſur l'éclipſe du Soleil du 4 Août 1739. *p.* 38 & 39. L'occultation des Etoiles par la Lune, eſt le moyen le plus certain pour connoître avec la plus grande préciſion la différence des Méridiens, parce que l'immerſion & l'émerſion ſe font dans un inſtant indiviſible. *p.* 39. Conditions qu'éxigent ces obſervations, *p.* 39-42. & de quelle utilité peuvent être pour le même objet les occultations des planètes par la Lune. *p.* 42. Détermination de la longitude de Bologne, *p.* 45. de Rome, *p.* 49. de Lisbonne & Madrid, *p.* 51. de Copenhague, Ingolſtat, *p.* 53. de Gœttingen, Pollingen & Tyrnau, *p.* 54. de Berlin, *p.* 55. de Schwezingen; *p.* 58. de Hambourg, Milan, Murano; *p.* 59. de Varſovie, Léopold,

ASTRONOMIE.

Léopol; *p.* 60. de Posnanie, Stockholm, Vienne, Upsal, de Petersbourg, *p.* 65. de Pekin. *p.* 66.

Recherches sur les mouvemens d'une planète quelconque dans l'hypothèse de la dissimilitude des Méridiens. Par M. d'ALEMBERT. *An.* 1768. *Hist. p.* 95. *Mém. p.* 1. §. I. Formules générales pour les mouvemens de l'axe d'une planète quelconque. *p.* 2. §. II. Application des formules au systême de la gravitation. *p.* 5. §. III. Usage de ces formules pour déterminer le mouvement de rotation de la Lune. *p.* 9. §. IV. De la libration de la Lune. *p.* 12. §. V. Détermination plus générale de la libration de la Lune. *p.* 15. §. VI. Nouvelles Remarques sur la libration de la Lune. *p.* 20. §. VII Remarques nécessaires pour les calculs suivans, & relatives à la figure de la Lune. *p.* 25. §. VIII. Réduction des deux dernieres équations de l'Article VI. *p* 29. §. IX. Intégration approchée des deux équations de l'Article précédent. *p.* 34. §. X. Intégration plus éxacte des mêmes équations. *p.* 41. §. XI. Analyse encore plus éxacte des équations du §. VIII. *p.* 48.

Recherches de l'équation du centre de Jupiter & de quelques autres élémens de la théorie de cette planète. Par M. BAILLY. *An.* 1768. *Hist. p.* 116. *Mém. p.* 501. L'équation du centre de Jupiter étant un élément très-important pour la théorie de ses satellites, la plus grande équation de ce centre, la quantité précise du moyen mouvement de cette planète & de celui de son aphélie, sont les objets de recherches contenues dans ce Mémoire. *p.* 501 *& suiv.* De

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

mouvemens céleſtes, & erreurs, dont les obſervations ſont taxées, *p.* 395. prouvées par ſes propres obſervations. *p.* 397 & 398. La poſition des principales Etoiles fixes, rapportée dans les *Fundamenta aſtronomiæ* de M. l'Abbé DE LA CAILLE, attaquée par M. BRADLEY. *p.* 399 & 400. Réfléxions de l'Auteur du Mémoire ſur les nouvelles obſervations de la Lune, publiées dans les Ephémerides de M. l'Abbé DE LA CAILLE. *p.* 401. Aſcenſion droite des Etoiles auxquelles on a comparé la Lune. *p.* 402. Lieux de la Lune déduits des obſervations de M. CASSINI DE THURY, & comparés aux Tables de M. MAYER, 1759. *p.* 404 & 405. Aſcenſion droite & déclinaiſon des Etoiles de la premiere grandeur pour le commencement de l'année 1764. *p.* 406. Hauteur du pole vérifiée à l'Obſervatoire, & déterminée à 48ᵈ 50′ 16″. *p.* 407.

Refléxions ſur les formules que M. EULER a données à l'occaſion des parallaxes. Par M. LE MONNIER. *An.* 1764. *Mem. p.* 489.

Refléxions ſur l'éclipſe de Lune du 24 Février 1766. Par M. LE MONNIER. *An.* 1766. *Mém. p.* 338.

Remarques ſur les obſervations faites par M. PINGRÉ à l'iſle Rodrigue, dans l'océan Ethiopique, pour la parallaxe du Soleil. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 115. *Mém. p.* 93.

Remarques ſur la juſtification des calculs du paſſage de Vénus, inſérés dans la connoiſſance des temps de 1761. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1761. *Mém. p.* 107.

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

Satellite de Vénus. *Voyez* Mémoire sur le satellite, &c.

Saturne. Il y a dans le mouvement de cette planète une sorte d'inégalité qu'on ne sçauroit attribuer ni à l'action de Jupiter, ni à celle des autres planètes, & qui est plus considérable qu'aucune de celles que l'on connoissoit déja ; DE LA LAN. *An.* 1765. *Mém. p.* 361. & on a observé depuis vingt ans une accélération extraordinaire dans le mouvement de cette planète, *ibid. p.* 375.

Saturne. Oppositions de cette planète, observées aux Galeries du Louvre à Paris en 1760, en 1761 & en 1762. Par M. BAILLY. *An.* 1765. *Mem. p.* 401, 405 & 408.

Second Mémoire pour la détermination des principaux élémens de la théorie de Jupiter. Par M. JEAURAT. *An.* 1766. *Mém. p.* 100. Déterminations particulieres des corrections totales à faire aux principaux élémens de la théorie de Jupiter. *p.* 102. Détermination des longitudes moyennes & leurs variations. *p.* 106. Déterminations comprenant la détermination de l'anomalie moyenne & celle de son inégalité ; *p.* 109. celle de l'équation du centre & celle de sa variation ; *p.* 111. & celle de l'excentricité de l'orbite de Jupiter. *p.* 112. Table de l'excès de la moitié de la plus grande équation du centre donnée, sur l'excentricité de l'orbite cherchée. *p.* 113. Table des oppositions de Jupiter au Soleil, observées & comparées avec les calculs faits sur les Tables de M. Cassini, & avec ceux de ces mêmes Tables rectifiées d'après les observations. *p.* 116.

ASTRONOMIE.

ASTRONOMIE.

ſant même très-conſidérable. *p.* 345. Conſidérations plus particulieres ſur le temps de la libration. *p.* 349. Maniere plus générale d'enviſager la libration. *p.* 352. Des forces qui peuvent produire la rotation de la Lune. *p.* 356. Solutions analytiques du problème de la libration dans différentes hypothèſes. *p.* 360. Détermination aſtronomique de la libration de la Lune. *p.* 365. Nouvelles remarques relatives à la figure de la Lune. *p.* 368. Nouvelles remarques ſur les mouvemens de l'axe de la Lune. *p.* 373. Autres remarques ſur les équations qui donnent les mouvemens de l'axe de la Lune. *p.* 379.

Supplément aux obſervations du printemps de l'année 1735. Par M. LE MONNIER. *An.* 1770. *Mem. p.* 233.

Sur la plus grande inclinaiſon de l'orbite de la Lune au plan de l'écliptique, & ſur la parallaxe de cet aſtre. Par M. LE MONNIER. Premier Mémoire. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 102. *Mém. p.* 385.

Sur la théorie de Mercure. Premier Mémoire, qui renferme la détermination du lieu de l'aphélie, fondée ſur de nouvelles obſervations. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 90. *Mém. p.* 446. Mercure, eſt de toutes les planètes, celle dont la théorie eſt la moins connue, à cauſe de la rareté & de l'inſuffiſance des obſervations; *p.* 446. & celles de Ptolémée, qui donnent le moyen mouvement annuel de cette planète, trop petit de quarante-cinq ſecondes par an, en annoncent les conjonctions cinq jours

ASTRONOMIE.

tion. *p.* 488. Onziéme obſervation. *p.* 489. Douziéme obſervation. *p.* 490. Treiziéme obſervation. *p.* 491. Quatorziéme obſervation. *p.* 492. Remarques ſur la valeur des termes grecs pour exprimer les nombres. *p.* 493. Quinziéme obſervation. 494. Seiziéme obſervation. *p.* 495. Du temps vrai de chaque obſervation. *p.* 496. Tables des élémens qui ſervent à trouver le temps vrai des ſeize obſervations. *p.* 498. Tables des ſeize obſervations anciennes de Mercure, des reſultats & de toutes les circonſtances qui doivent entrer dans le calcul. *ibid.* Du mouvement de l'aphélie de Mercure, qui réſulte des ſeize obſervations. *p.* 499. Obſervations d'HEVELIUS & de HALLEY. *p.* 502. Du moyen mouvement de Mercure. *p.* 504. De la révolution & de la diſtance de Mercure *p.* 506.

Sur la théorie de Mercure, où l'on détermine l'excentricité & le lieu moyen de cette planète. Troiſiéme Mémoire. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 102. *Mem. p.* 539.

Sur une éclipſe horiſontale de Lune, vue à Châtillon, dans la Tour de M. le Duc DE CROY, le 23 Décembre 1768 au ſoir. Par M. LE MONNIER. *An.* 1769. *Mém. p.* 61.

Vénus. Son diſque parut s'allonger lorſque dans ſon paſſage ſur celui du Soleil, du 6 Juin 1761, il fut parvenu à une certaine diſtance du bord de cet aſtre, ce qui peut venir, ſelon M. DE FOUCHY, de ce que la planète ayant atteint le vrai bord du Soleil, en a fait diſparoître la couronne d'aberration. *An.* 1761. *Mem. p.* 100

ASTRONOMIE.

Vénus. Cette planète revient au même point du Ciel, dans l'espace de huit ans. DE LA LAN. *An.* 1761. *Mém. p.* 110.

Vénus. Anneau observé constamment autour de cette planète durant son passage sur le disque du Soleil. MAIR. *An.* 1762. *Mém. p.* 168. Quatre déterminations du diamètre de cette planète, prises par M. SHORT, avec un micromètre objectif, appliqué à un télescope de deux pieds *An.* 1762. *Mém. p.* 260.

Vénus. Le contact intérieur de cette planète lors de son passage sur le Soleil, du 3 Juin 1769, peut être fixé pour Paris à 7^h 38′ 45″, à 5″ près, les vapeurs de l'horison ne permettant pas une plus grande précision. DE LA LAN *An.* 1769. *Mém. p.* 541.

Vénus : allongement du disque de cette planète lors de son entrée totale sur celui du Soleil, ainsi qu'au moment du second contact intérieur, observé par M. l'Abbé CHAPPE en 1769. *An.* 1770. *Hist. p.* 77. *Mém. p.* 84 & 85. Explication de ce phénomène. DE LA LAN. *An. id. p.* 409.

Voyage fait en 1751 par ordre du Roi à la Côte d'Espagne, pour déterminer par des observations astronomiques la position des Caps Finistère & Ortegal. Premiere Section, qui comprend la relation historique du Voyage. Par M. DE BORY. *An.* 1768. *Hist. p.* 104. *Mém. p.* 270. Départ de Brest le 20 Juillet, & remarques sur la Machine de M. BRUNKNER, Géographe du Roi & Correspondant de l'Académie, pour mesurer le sillage des Vaisseaux. *p.* 272.

ASTRONOMIE.

Latitude des isles Bayonna, déterminée à 41^{d} 48'. *p.* 273. Séjour à Vigo, *ibid.* dans la Baie de laquelle furent échoués & brûlés en Octobre 1702, les Galions venus du Méxique, *p.* 274, & dont la longitude à l'ouest de Paris est de 10^{d} 47' 55", ou en temps de 43' 11", *p.* 276. & la latitude de 42^{d} 13' 20" *p.* 277. Départ de Vigo, *ibid.* arrivée à Mouros, *p.* 281. & description de cette Côte, *p.* 282. & de la ville de Mouros. *p.* 283. Allarmes que causerent aux Habitans du mont Lauro, les tentes dressées par M. DE BORY, au bord de la mer. *p* 284. Déclinaison de l'aiguille aimantée de seize degrés nord-ouest. *p.* 287. Latitude du Cap Finistère de 42^{d} 41' 50", & sa longitude de 0^{d} 46' 34" en temps, ou de 11^{d} 39' 42" en dégrés *p.* 287. Départ de Mouros, 288. Routier de cette Ville au Cap Ortegal, *p.* 289. & description de la Baie qui porte le nom de ce Cap, *p.* 291. dont la latitude est de 43^{d} 46' 37". *p.* 293. Départ d'Ortegal, retour à Brest. *ibid.* Refléxions sur l'importance de l'éxactitude des sondes, dont la connoissance est fondée sur la profondeur de l'eau & la qualité du fond que l'on trouve aux atterrages. *p.* 294.



AUBENTON. (M. d')

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. d'AUBENTON, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Mémoire ſur des os & des dents remarquables par leur grandeur. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 26. *Mem. p.* 206.

Mémoire ſur les différences de la ſituation du grand trou occipital dans l'Homme & dans les Animaux. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 59. *Mém. p.* 568.

Mémoire ſur le méchaniſme de la Rumination & ſur le tempérament des bêtes à laine. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 42. *Mem. p.* 389.

AUDOUIN (M.) DE CHAIGNEBRUN ; Employé par ordre du Roi dans le traitement des maladies épidémiques, ſes réflexions ſur les maladies épidémiques & endémiques qui regnent preſque tous les ans dans la Brie, tant parmi les Hommes que parmi les Beſtiaux, & ſur les cauſes auxquelles on peut attribuer les unes & les autres. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 74.



B



BAILLY. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. BAILLY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Présente à l'Académie divers Mémoires qu'elle juge dignes d'être imprimés dans le Récueil des Mémoires qu'elle publie des Sçavans Etrangers

Observe le passage de Vénus sur le disque du Soleil, le 6 Juin 1761. *An.* 1761. *Hist. p.* 165.

Est chargé par l'Académie de la publication de deux Ouvrages posthumes de M. l'Abbé DE LA CAILLE, sçavoir le *Cœlum australe stelliferum*, & un volume d'Ephémérides. Idée de ces Ouvrages. *An.* 1763. *Hist. p.* 108 & 110.

Mémoire sur les époques des mouvemens de la Lune sur la fin du siécle passé. *An.* 1763. *Hist. p.* 61. *Mém. p.* 19.

Premier Mémoire sur la théorie des satellites de Jupiter. *An.* 1763. *Hist. p.* 66. *Mém. p.* 121.

Deuxiéme Mémoire sur la théorie des satellites de Jupiter. *An.* 1763. *Hist. p.* 66. *Mém. p.* 172.

Mémoire sur la Comète de 1762. *An.* 1763. *Hist. p.* 78. *Mem. p.* 229.

Troisiéme Mémoire sur la théorie des satel-

lites de Jupiter. *An.* 1763. *Hist. p.* 66. *Mém. p.* 377.

Mémoire sur l'éclipse du Soleil du premier Avril 1764. *An.* 1764. *Hist. p.* 116. *Mém. p.* 273.

Observations astronomiques faites conjointement avec son Eminence Monseigneur le Cardinal de Luynes, à Nosson, Maison de plaisance des Archevêques de Sens. *An.* 1764. *Hist. p.* 116. *Mém. p.* 277.

Mémoire sur la longitude de Polling. *An.* 1764. *Hist. p.* 156. *Mem. p.* 148.

Observations faites aux Galeries du Louvre, depuis 1760 jusqu'en 1764. *An.* 1765. *Mém. p.* 396.

Mémoire sur la cause de la variation de l'inclinaison de l'orbite du second satellite de Jupiter. *An.* 1765. *Hist. p.* 87. *Mém. p.* 499.

Publie en 1766. son Essai sur la théorie des satellites de Jupiter, suivi des tables de leurs mouvemens, & de ceux de Jupiter, par M. JEAURAT. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hist. p.* 107.

Mémoire sur le mouvement des nœuds & sur la variation de l'inclinaison des satellites de Jupiter. *An.* 1766. *Hist. p.* 101. *Mém. p.* 346.

Observations de l'opposition de Jupiter au Soleil, de cette année 1768. *An.* 1768. *Mém. p.* 415.

Recherche de l'équation du centre de Jupiter & de quelques autres élémens de la théorie de cette planète. *An.* 1768. *Hist. p.* 116. *Mém. p.* 501.

Observation du passage de Vénus sur le Soleil, le 3 Juin 1769; & de l'éclipse du Soleil du 4 Juin de la même année; faite au Cabinet

de Lorraine, donna à un Nain qu'il honora de ses bontés; qui en venant au monde, n'avoit que 8 à 9 pouces de long, & ne pesoit que 12 onces; qui étoit parvenu à 33 pouces de haut à l'âge de 23 ans, qu'il mourut ayant tous les signes de la caducité, selon M. le Comte de TRESSAN, qui en a communiqué l'Histoire à l'Académie. *An.* 1764. *Hist. p.* 62.

BECCANE (M.), Professeur en Chirurgie à Toulouse; son observation sur les effets du Laudanum pris en lavemens, & sur la prodigieuse quantité qu'en a pris un malade sujet à des vapeurs. *An.* 1765. *Hist. p.* 45.

BELIDOR (M.), Brigadier des Armées du Roi, Chevalier de l'Ordre Royal & Militaire de Saint Louis, Inspecteur de l'Arsenal de Paris & des Mineurs de France, des Académies Royales des Sciences de France, d'Angleterre & de Prusse; son entrée à l'Académie en qualité d'Associé libre en 1756; sa mort en Septembre 1761; son éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1761. *Hist. p.* 167.

BELIE (M. DE LA); emploie, pour bâtir un Pont sur la Tamise, la méthode des Caissons. *An.* 1766. *Mém. p.* 142.

BENOÎT (Le P.), Jésuite; ses observations des hauteurs méridiennes de plusieurs Etoiles, tant au nord qu'au sud, faites pendant trois années de suite à Pekin, & dont le résultat moyen donne, avec toute la précision que l'on puisse desirer, $39^d\ 55'\ 15''$ pour la latitude septentrionale de la Maison des Jésuites François dans cette Ville. PINGRÉ. *An.* 1764. *Mém. p.* 265.

BERAUD (M.); son observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite à Lyon le 6 Juin

1761, jugée digne d'être insérée dans la collection publiée par l'Académie, sous le titre de Mémoires, &c. présentés par des sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hist. p.* 165.

BERGMAN (M.) a remarqué à Upsal, lors du passage de Vénus sur le disque du Soleil, arrivé le 6 Juin 1761, que le bord de cette planète qui n'étoit pas encore entré dans le Soleil, étoit ceint d'une lumiere foible, mais sensible, en forme d'anneau. *An* 1761. *Mém. p.* 364.

Son observation des effets du tonnerre tombé à Upsal sur Eglise couverte de lames de cuivre. *An.* 1767. *Hist. p.* 33.

Observe à Upsal le contact intérieur de la planète de Vénus, lors de son passage sur le disque du Soleil, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mem. p.* 421.

BERNOULLI. (M. Daniel)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DANIEL BERNOULLI, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Recherches physiques, méchaniques & analytiques sur le son & sur les tons des Tuyaux d'Orgues différemment construits. *An.* 1762. *Hist. p.* 170. *Mem. p.* 130.

BERTHELOT (M.), présente à l'Académie une nouvelle Gruë, ou plutôt un changement à faire aux Gruës ordinaires. *An.* 1768. *Hist. p.* 130.

BERTIER (Le P.), Prêtre de l'Oratoire & Correspondant de l'Académie, publie en 1764, sa Physique du Ciel, où l'on confronte sans partialité le vuide & l'attraction avec l'éther & l'impulsion. Idée de cet Ouvrage, dédié à l'Académie. *An.* 1764. *Hist. p.* 148.

Propose une Machine pour élever de l'eau par la dépression ou élévation du mercure, produite par le balancement d'un pendule. *An.* 1770. *Hist. p.* 117.

Propose une maniere de monter les Globes, de façon qu'ils puissent servir de Cadran. *ibid.*

BERTIN. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. BERTIN, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Description des plans musculeux, dont la tunique charnuë de l'estomac humain est composée. *An.* 1761. *Hist. p.* 32. *Mem. p.* 58.

Mémoire sur la principale cause du gonflement & du dégonflement alternatifs des veines jugulaires, de celles du visage, des deux veines caves & de leur sinus, différent de celui qui est produit par la contraction de l'oreillette droite du cœur. *An.* 1763. *Hist. p.* 26. *Mem. p.* 260.

Second Mémoire sur la circulation du sang dans le foie du fœtus humain. *An.* 1765. *Hist. p.* 28. *Mém. p.* 35.

Troisiéme Mémoire sur la circulation du sang dans le foie du fœtus humain. *An.* 1765. *Hist. p.* 33. *Mem. p.* 106.

Mémoire sur le sac nasal ou lachrymal de plusieurs especes d'animaux. *An.* 1766. *Hist. p.* 42. *Mém. p.* 281.

BEVIS (Le Docteur), observe à Keus, latitude de 51^{d} 29′ 45″, longitude de 10′ 25″ à l'ouest de Paris, le passage de Vénus sur le disque du Soleil, dont il détermine les contacts extérieur & intérieur, & au lieu d'un trait de lumiere qu'il s'attendoit à voir entre les deux limbes lors du contact intérieur, il apperçoit pendant quelques secondes, une espece de ligament étroit, adhérent au corps de la planète, & semblable au col d'une bouteille. *An.* 1769. *Hist. p.* 98. *Mém. p.* 539.

BEZOUT. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. BEZOUT, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Mémoire sur plusieurs classes d'équations de tous les degrés, qui admettent une solution algébrique. *An.* 1762. *Hist. p.* 111. *Mem. p.* 17.

Publie en 1764 le premier volume de son Cours de Mathématiques, à l'usage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hist. p.* 96.

BEZOUT. (M.)

Recherches ſur le degré des équations réſultantes de l'évanouiſſement des Inconnues, & ſur les moyens qu'il convient d'employer pour trouver ces équations. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 88. *Mém. p.* 288.

Cours de Mathématiques, à l'uſage des Gardes du Pavillon & de la Marine; volume ſecond. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 57.

Mémoire ſur la réſolution générale des équations de tous les degrés. *An.* 1765. *Mém. p.* 533.

Publie en 1766 la troiſiéme partie de ſon Cours de Mathématiques, à l'uſage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 80.

Publie en 1767 la quatriéme partie de ſon Cours de Mathématiques, à l'uſage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 178.

Ses formules calculées, ajoutées au Mémoire de M. le Duc DE CHAULNES, ſur quelques expériences relatives à la Dioptrique. *An.* 1767. *Mém. p.* 468.

Son Traité de Navigation, ſervant de ſuite à ſon Cours de Mathématiques, deſtiné à l'uſage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 107.

Son Cours de Mathématiques, à l'uſage de l'Artillerie. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 71.

BIDDLE (M.), obſerve à Leweſtown, Cap Delaware, le contact intérieur de Vénus, lors du paſſage de cette planète ſur le diſque du Soleil, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 424.

planète de Vénus, lors de ſon paſſage ſur le diſque du Soleil du 3 Juin 1769, *An.* 1769. *Mem. p.* 422. & l'éclipſe de Soleil du 4 Juin de la même année. *ibid. p.* 430 & 547.

Boerhaave (M.) : ſes expériences pour déterminer le degré de chaleur auquel peuvent réſiſter les animaux; *An.* 1764. *Mém. p.* 194. & répétition des mêmes expériences. *Ibid. p.* 196.

Bonafosse (M.), ſa relation de la guériſon d'une paralyſie opérée par l'électricité, imprimée parmi les Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 133.

Bonvoux (M.), Inſpecteur des Ouvrages de la Loire, envoie à M. FOUGEROUX, une très-groſſe Tortue, priſe au harpon le 10 Juillet 1765, ſur les Côtes de Bretagne, *An.* 1765. *Hiſt. p.* 42. où l'on en trouvera la deſcription.

BORDA. (M. le Chevalier de)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. le Chevalier DE BORDA, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Expériences ſur la réſiſtance des fluides. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 118. *Mém. p.* 358.

Mémoire ſur l'écoulement des fluides par les orifices des vaſes. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 143. *Mém. p.* 579.

Mémoire ſur les Roues hydrauliques. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 149. *Mém. p.* 270.

BORY.

BORY. (M. de)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE BORY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Voyage fait par ordre du Roi à la Côte d'Espagne, pour déterminer par des observations astronomiques la position des Caps Finistère & Ortegal en 1751. Premiere Section, qui comprend la relation historique du voyage. *An.* 1768. *Hist. p.* 104. *Mem. p.* 270.

Observation du passage de Vénus sur le Soleil, le 3 Juin 1769, & de l'éclipse du Soleil du 4 Juin de la même année; faite au Cabinet de Physique du Roi, à Passy. *An.* 1769. *Hist. p.* 95 & 99. *Mem. p.* 531.

Mémoire qui explique la construction d'une Tour portative faite pour servir d'Observatoire. *An.* 1770. *Mém. p.* 612.

Boscowich (Le P.), Correspondant de l'Académie; son observation de l'éclipse de Lune du 18 Mai 1761, faite à Segherre en Istrie, jugée digne de paroître dans le Recueil des Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hist. p.* 165.

Son Mémoire latin sur les réfractions astronomiques, destiné à l'impression. *An.* 1770. *Hist. p.* 118.

BOSSUT. (M. l'Abbé)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. l'Abbé BOSSUT, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Partage le prix propoſé pour l'année 1761, dont le ſujet étoit : La meilleure maniere de leſter & d'arrimer un Vaiſſeau, & les changemens qu'on peut faire à l'arrimage, ſoit pour mieux faire porter la voile au Navire, ſoit pour lui procurer plus de vîteſſe, ſoit enfin pour le rendre plus ou moins ſenſible au gouvernail.

Remporte, n'étant encore que Correſpondant de l'Académie, le prix propoſé pour l'année 1762, dont le ſujet étoit : *Si les planètes ſe meuvent dans un milieu, dont la réſiſtance produiſe quelque effet ſenſible ſur leur mouvement.*

Préſente à l'Académie ſon Traité élémentaire de Méchanique & de Dynamique, appliqué principalement aux mouvemens des machines. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 135.

Préſente en 1767 à l'Académie ſon Traité Mathématique expérimental d'Hydrodynamique. *An.* 1767. *Hiſt p.* 187.

Maniere de ſommer les ſuites, dont les termes ſont des puiſſances ſemblables de ſinus ou coſinus d'arcs qui forment une progreſſion arithmétique. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 89. *Mem. p.* 453.

Détermination générale de l'effet des roues

mues par le choc de l'eau. *An.* 1769. *Hist.* *p.* 121. *Mem. p.* 477.

BOTANIQUE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES de Botanique, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Bambou, le plus grand des Roseaux connus, est naturel dans l'Inde & dans l'Afrique, d'où il a été transporté dans les isles du vent de l'Amérique par l'Escadre de M. de Bompart en 1759, où il a prodigieusement multiplié. Remarques de M. Dubuisson, sur sa culture & sur son utilité. *An.* 1769. *Hist. p.* 77.

Baobab. *Voyez* Description d'un arbre, &c.

Bled de miracle ou de Smirne, est une monstruosité par excès, & non une espece. ADAN. *An.* 1769. *Mem. p.* 44.

Calebassier, arbre du Sénégal d'une grosseur monstrueuse. Sa description, par M. ADANSON. *An.* 1761. *Mém. p.* 219.

Caoutchouc; Résine élastique de l'Amérique : comment on peut la ramollir sans en détruire la solidité & l'élasticité. *An.* 1763 *Hist. p.* 49.

Carduus capite rotundo tomentoso. C. B. Métamorphose de cette plante en celle du Chardon des Pyrenées. *An.* 1769. *Mém. p.* 33.

Conferva Gelatinosa omnium tenerrima & minima, aquarum limo innascens : DILLEN.

BOTANIQUE.

BOTANIQUE.

fort dure & épaiſſe de deux ou trois lignes. p. 222. Deſcription du caractere qui eſt particulier aux Malvacées, avec leſquelles le Baobab a beaucoup de rapport, p. 224 & 225. quoique ce ſoit un nouveau genre de plante. p. 229. Hiſtoire de cet arbre. p. 230. Le Baobab dure plus qu'aucun arbre connu, & les plus gros ſubſiſtent depuis pluſieurs milliers d'années, & remontent peut-être juſqu'au temps du Déluge. p. 232. On ne le trouve qu'en Afrique *ibid.* Ses feuilles ſont rafraîchiſſantes, p. 234. ainſi que ſon fruit, quand il eſt frais. p. 236. Lorſqu'il eſt ſec, ſa pulpe ſe réduit en une poudre, qu'on appelle au Caire, *terre de Lemnos*, & qui eſt d'un grand uſage en médecine. *ibid.* Le Baobab eſt appellé Goui & Calebaſſier au Sénégal, & on nomme ſon fruit pain de ſinge p. 238. THEVET, eſt le premier qui en ait fait mention; ce qu'il en dit. p. 238. Deſcription que donnent du même fruit, PROSPER ALPIN. p. 239. CLUSIUS. p. 240. Scaliger & Caſpard Bauhin. p. 241. Explication des figures. p. 242.

Ecobuer les terres, c'eſt en enlever, en forme de gazons, toute la ſuperficie avec une pioche courbe & large, qu'on nomme une *Ecobue*, conſtruire enſuite des fours avec ces gazons & y mettre le feu. Il en réſulte une cendre qu'on répand ſur les terres & qui les fertiliſe. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 79.

Ergot, maladie du ſeigle, qui a la funeſte propriété de cauſer à ceux qui en mangent une gangrène ſéche, & qui n'eſt pas ſi particuliere à ce grain qu'elle n'attaque quelquefois auſſi le

BOTANIQUE.

froment & même l'orge, selon l'observation de M. TILLET, qui en a fait voir quelques grains à l'Académie. *An.* 1763. *Hist. p.* 53.

Examen de la question, si les especes changent parmi les plantes; nouvelles expériences tentées à ce sujet. Par M. ADANSON. *An.* 1769. *Hist. p.* 71. *Mém. p.* 31. M. MARCHAND est le premier qui ait agité cette question à l'occasion d'une espece de mercuriale qu'il apperçut dans son jardin, qui lui étoit inconnue, & qui reparut l'année suivante accompagnée d'une autre espece encore différente. Cette opinion renouvellée par M. LINNÆUS, à l'occasion de la *Peloria*, qui ne différe de la Linaire à grande fleur que par la corolle, & qui donne des graines parfaites, par lesquelles elle se reproduit depuis plusieurs générations. *p.* 32 & 33. Autres métamorphoses du Chardon à tête velue; *p.* 32. de la Verveine d'Amérique à feuilles étroites; *p.* 34. de la Linaire à feuilles de Nummulaire & du pied d'Alouette de Sibérie. *ibid.* Selon M. LINNÆUS, la *Pimpinella agrimonoïdes* Moris. est une nouvelle espece de plante, née de la Pimprenelle commune, fécondée par la poussiere de l'Aigremoine. *p.* 35. Le *Nymphoïdes* a eu pour pere le *Menyantes*, & pour mere le *Nymphæa* : le *Datisca*, pour pere le *Chanvre*, & pour mere le *Reséda*, &c. *ibid.* D'où il s'ensuit que selon M. LINNÆUS, il se forme naturellement de nouvelles especes, & qu'on peut artificiellement en augmenter le nombre. *p.* 36. Examen de cette opinion & des faits sur lesquels elle est fondée. Premiere ex-

périence ſur la Mercuriale de M. MARCHAND. qui, entourée de jeunes plantes de Mercuriale femelle, n'en féconda aucune, puiſque les graines de celles-ci ne leverent point. *p.* 37. IIe. & IIIe. expériences dans leſquelles la Mercuriale commune a été expoſée à la pouſſiere fécondante du Reſeda & à celle du chanvre mâle; & cependant les graines qui en ſont provenues, n'ont produit que des Mercuriales ordinaires. *p.* 38. Palmier femelle qui ſe trouvant ſeul de ſon eſpece dans l'iſle S. Louis du Sénégal, & éloigné des mâles de ſon eſpece, n'a jamais porté depuis plus de quarante ans un ſeul de ſes fruits à maturité. *p.* 39. IVe. & V^e^. expériences ſur la Pelore, par leſquelles il paroît qu'elle n'a pas conſervé avec conſtance la régularité de ſes fleurs, comme l'a avancé M. LINNÆUS. *p.* 40. Faits plus récens, dont l'un concerne le Fraiſier à une feuille, qui n'eſt qu'une monſtruoſité par défaut, *p.* 41 & 42. & l'autre l'Orge ſucrion devenu quarré, qui en eſt une par excès, *p.* 43. de même que le Bled de miracle. *p.* 44. Tous ces faits ſur leſquels eſt fondée l'opinion de la tranſmutation des eſpeces, ne prouvent pas cette tranſmutation, lorſqu'ils ſont appréciés à leur juſte valeur, & prouvent qu'en variant les expériences ſur la fécondation des plantes, on peut ſe procurer ou des variations, ou des monſtruoſités dans les individus, mais non des changemens réels dans les eſpeces. *p.* 44. Exemple pris de la Tulipe. *p.* 45. Il n'eſt pas auſſi facile de ſe procurer les mêmes variétés dans les Arbres; *p.* 46. & indépendamment de celles qu'on peut obtenir dans les plantes par la

BOTANIQUE.

fécondation de deux individus différens, la culture & le climat y en introduisent aussi d'assez grandes, pour embarrasser le Botaniste le plus exercé. *p.* 47. Par exemple, le Tabac & le Ricin, qui sont annuels & herbacés en Europe, forment en Afrique des arbrisseaux vivaces. *ibid.* Il résulte des expériences & des observations contenues dans ce Mémoire, que la transmutation des especes n'a pas lieu dans les Plantes, non plus que dans les Animaux, & qu'on n'en a pas de preuve directe même dans les Minéraux, en suivant le principe reçu, que la constance est essentielle pour déterminer une espece. *p.* 48.

Feuilles des plantes ne sont pas seulement destinées à leur servir d'ornement & à mettre les boutons & les fleurs à couvert, mais elles servent encore de suçoir pour pomper la rosée, & on feroit infailliblement périr les plantes à qui on les enleveroit subitement. *An.* 1762. *Hist. p.* 78.

Fraisier à feuilles simples ou à un seul lobe, n'offre qu'une monstruosité par défaut, & ne forme pas une espece, puisqu'elle n'est pas constante. ADAN. *An.* 1769. *Mem. p.* 41.

Frênes perdus, parce que des Frêlons en avoient enlevé presque toute l'écorce, pour l'employer à faire cette espece de papier dont ils se servent pour construire leurs nids. *An.* 1767. *Hist p.* 79.

Froment ergoté, trouvé aux environs de Montmorency *An.* 1769. *Hist. p.* 77.

Fungus maximus pedis equini facie, croît sur

BOTANIQUE.

ſur les branches coupées des Hêtres qui commencent à ſe pourrir, & celui qui vient ſur ces arbres eſt, ſelon M. DU MONTET, de la Société Royale de Montpellier, auſſi bon pour arrêter le ſang, que celui qui naît ſur le Chêne. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 73.

Gelées (les fortes) ſont ſouvent éclater les arbres ſuivant la longueur de leur tronc, accident qui ſe reconnoît dans la ſuite par des eſpeces d'éminences en forme de côtes qui ſe trouvent toujours du côté du midi. Obſervation de M. REGEMORTE. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 78.

Genêt. L'écorce de cet arbriſſeau, fournit une ſubſtance filamenteuſe, qu'on prépare aux environ de Piſe, & dont on fait de groſſes toiles. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 52.

Haricots. Deux ſiliques de cette plante venues ſur le même pédicule. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 76.

Hyoſcyamus phyſalodes. Linn. a eu pour pere, ſelon M. LINNÆUS, l'Alkekenge. *An.* 1769. *Mem. p.* 35.

Malvacées (famille des): Leur caractere. ADAN. *An.* 1761. *Mém. p.* 224.

Mémoire ſur l'Inſecte qui dévore les grains de l'Angoumois. Par MM. DU HAMEL & TILLET. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 66. *Mem. p.* 289. L'Inſecte dont il s'agit eſt une Chenille très-raſe, blanche, à l'exception de la tête qui eſt un peu brune, ayant ſeize jambes & dont le Papillon eſt de la ſeconde claſſe des phalènes. *p.* 296. La fauſſe Teigne qui attaque auſſi nos grains, paſſe ſa vie dans nos greniers, & entame le grain à l'extérieur où elle ſe tient tou-

BOTANIQUE.

jours, au lieu que celui de l'Angoumois, dont il s'agit, se répand dans les Campagnes, s'y accouple, & établit sa postérité sur les épis, avant même qu'ils soient mûrs, & la Chenille s'introduit dans le grain d'une façon imperceptible. *p.* 297. Ses œufs qui sont de couleur rouge orangée, & de forme oblongue, ont à peu près la figure d'un gland. *p.* 298. Ceux d'une femelle enfermée seule dans un vaisseau de verre & qui mourut après avoir fait sa ponte, étoient au nombre de soixante à quatre-vingt, *p.* 299. & la fécondité de ces Insectes va quelquefois au-delà. *ibid.* Les Chenilles qui sortent de ces œufs choisissent par préférence le sillon du grain pour y commencer leur travail. *p.* 301. Quelles sont les précautions dont elles usent avant que d'entamer le grain, *p.* 302. dont la matiere farineuse est quelquesfois détruite au point qu'il n'en reste que l'écorce. *p.* 303. La plûpart des Chenilles produites par les œufs périssent en naissant, soit à raison de leur délicatesse, soit à cause des guerres assez vives qu'elles se font pour se disputer la possession d'un grain; *ibid.* aussi n'en trouve-t-on jamais qu'une seule dans un grain, soit d'Orge, de Froment ou de Seigle. *p.* 304. C'est aux premieres chaleurs du printemps que les Chrysalides provenant de ces Chenilles, se transforment en Papillons, & se répandent dans les Campagnes, & les tas de grains qui en sont infectés s'échauffent considérablement. *p.* 306. Ces Papillons appartiennent à la classe des Phalènes, & se tiennent cachés pendant le jour. *ibid.* Ils s'accouplent en Juin,

BOTANIQUE.

& les œufs qu'ils pondent ſont d'abord blancs, & ne deviennent de couleur rougeâtre que lorſque la Chenille dont ils empruntent cette couleur, eſt prête à en ſortir. *p.* 308. Expérience de Madame de Chaſſeneuil, qui conſtate que les Chenilles qui dévorent les grains, peuvent réſiſter au froid de l'hiver, lors même que ces grains ſont mis en terre. *p.* 309 & 310. Répétition de la même expérience & détail des réſultats. *p.* 310 & 311. Les Papillons ſortent ſans peine d'une terre meuble & légere, dont la couche n'eſt pas épaiſſe; mais ils y périſſent ſi la couche a trois pouces d'épais, & ſi la terre eſt compacte. *p.* 312 & 313. Expérience qui prouve que les ravages que cauſent les Papillons ne s'accroiſſent que par communication *p.* 313. L'Avoine & le Bled d'Eſpagne ou Maïs, n'en ſont pas à couvert. *p.* 315. Expérience faite ſur de l'Avoine ſur pied qui a été attaquée par la Chenille du Froment. *p.* 317. Autre expérience par laquelle on a vu les mêmes Chenilles attaquer le Seigle & le Maïs. *p.* 319. Il y en a qui pour faire périr ces Inſectes, paſſent leur Bled à l'eau bouillante. *p.* 322. D'autres, après l'avoir entaſſé dans des greniers, le couvrent de cendre ou de terre fine, de maniere que le Papillon ſorti, ne peut pondre ſes œufs que ſur les cendres ou la terre, & que le grain ne peut être attaqué par cette nouvelle génération. *ibid.* On a auſſi employé pluſieurs autres moyens, mais le meilleur de tous eſt de paſſer le Bled nouvellement récolté au four après qu'on en a retiré le pain. *p.* 323. La difficulté conſiſte à

BOTANIQUE.

saisir un point de chaleur suffisant pour faire périr les Insectes sous quelque forme qu'ils se trouvent, & pas assez grand pour attaquer le germe. *p.* 325. Explication des figures. *p.* 328.

Mémoire sur un mouvement particulier découvert dans une plante appellée *Tremella.* Par M. ADANSON. *An.* 1767. *Hist. p.* 75. *Mém. p.* 564. La sensitive douée d'un mouvement que quelques-uns ont confondu avec l'irritabilité ou la sensibilité, a été regardée jusqu'ici comme le passage naturel des Végétaux aux Animaux; *p.* 564. prérogative qui paroît appartenir plutôt au *Tremella* (espece de *Bissus*), qui est doué d'un mouvement spontanée, & pour ainsi dire animal. *p.* 565. L'espece de *Bissus* dont il s'agit est le *Conserva gelatinosa omnium tenerrima & minima, aquarum limo innascens :* Dillen. & se trouve au printemps & en automne sur le limon gras, au fond des eaux qui séjournent dans les ornieres. *p.* 566. *Le Tremella* est composé de filets cylindriques, obtus aux deux bouts entrelacés les uns dans les autres à peu près comme les poils d'un feutre. *ibid.* Leur longueur est d'une à trois lignes, & ils ont un mouvement spontanée en tous sens. *p.* 567. Leur propagation se fait par la séparation des filets en deux portions, dont l'une acquiert ce qu'elle a perdu & l'autre ce qui lui manque. *p.* 568. Le *Tremella* paroît, ainsi que le *Conserva*, propre à résoudre ce problème d'Histoire naturelle, trouver des Plantes qui reparoissent par l'effet d'une nouvelle création, c'est-à-dire dont la reproduction se fasse naturellement sans le secours d'au-

BOTANIQUE.

cune graine, ou d'aucune partie qui lui ſoit analogue. *p.* 570. Explication des figures. *p.* 571.

Mercurialis foliis Capillaceis. D. March. *An.* 1769. *Mém. p.* 31.

Mercurialis altera foliis in varias & inæquales lacinias quaſi dilaceratis. D. March. *An.* 1769. *Mém. ibid.*

Moldavica betonicæ folio, floribus minimis pallide cæruleis, Amm. a eu pour pere, ſelon M. LINNÆUS, la *Cotaria. An.* 1769. *Mém. p.* 35.

Muriers : maladie épidémique qui attaque ces arbres, & les fait périr dans un canton des Sevennes, ce qui ſelon M. DU MONTET, de la Société Royale de Montpellier, dépend de ce que les Habitans du pays appellent du Ciſtras, qui forme le fond du terrein de ce canton. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 74. *Voyez* Ciſtras.

Nymphoïdes Tournef. Plante qui, ſelon M. LINNÆUS, a eu pour pere le *Menyante*, & pour mere la *Nymphæa. An.* 1769. *Mém. p.* 35.

Obſervations par leſquelles on détermine le caractere générique de la plante appellée *Marſilea*, plus éxactement qu'il ne l'a été juſqu'à préſent. Par M. GUETTARD. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 69. *Mém. p.* 543.

Orange greffée par la queue ſur un Citronnier, groſſit & vient à maturité ſans participer en aucune façon ni de l'odeur, ni de la ſaveur du Citronnier. Du HAM. *An.* 1767. *Mem. p.* 234.

Orge de Miracle, ou à pluſieurs épis, trouvé

BOTANIQUE.

par M. ADANSON dans la plaine d'Ivry. *An.* 1764. *Hist. p.* 77.

Orge de miracle. On trouve quelquefois dans l'Orge commun des épis rameux & multipliés qui le font ressembler à cette espece de Blé qu'on appelle Blé de Miracle ; mais ce qui est constant dans le Blé de Smirne, n'est qu'une monstruosité accidentelle dans l'Orge, ADAN. *An.* 1765. *Mem. p.* 613.

Orge sucrion devenu quarré, est une monstruosité par excès, & non une espece constante. ADAN. *An.* 1769. *Mém. p.* 43.

Pain de Singe, nom qu'on donne au fruit du Baobab. *An.* 1761. *Mem. p.* 238.

Palmier femelle, qui étant unique dans l'isle Saint-Louis du Sénégal, n'a jamais porté pendant plus de quarante ans aucun de ses fruits à parfaite maturité, parce qu'il étoit sevré de la poussiere des mâles de son espece. ADAN. *An.* 1769. *Mém. p.* 39.

Peloria. Nouvelle espece de Plante, selon M. LINNÆUS, qui ressemble à la Linaire commune, quant au port extérieur, la grandeur, l'odeur, la couleur, les feuilles, le calice, les étamines, le pistile, le fruit & les graines, & qui n'en differe que par la corolle. *An.* 1769. *Mém. p.* 33. Remarques de M. ADANSON. sur cette nouvelle espece. *p.* 40.

Pieds d'Alouette de Sibérie. Multiplication des deux especes connues de cette Plante, par le mêlange des deux, selon M. GMELIN. *An.* 1769. *Mém. p.* 34.

Pimpinella agrimonoïdes Mor. est, selon M.

BOTANIQUE.

LINNÆUS, une nouvelle eſpece de plante née de la Pimprenelle commune, fécondée par l'Aigremoine. *An.* 1769. *Mém. p.* 35.

Plante qui reſſemble à la Linaire à feuilles de Nummulaire, mais dont les fleurs entiérement ſemblables à celles de la Pelore, ſuppoſent, ſelon M. GMELIN, une transformation. *An.* 1769. *Mem. p.* 34.

Plante mulâtre née, ſelon M. LINNÆUS, de la grande Verveine d'Amérique, à feuille étroites, & de la petite Verveine d'Amérique à feuilles découpées. *An.* 1769. *Mém. p.* 34. La tranſmutation des eſpeces n'a pas plus lieu dans les Plantes que dans les animaux. ADAN. *ib. p.* 48.

Plantes qui nous viennent des pays ſitués au-delà de l'Equateur, conſervent toujours un penchant à pouſſer & à fleurir pendant notre automne & notre hiver : exemple d'une exception à cette regle générale. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 79.

Plante-Ver de la Chine, eſt, ſelon M. DE REAUMUR, un Ver qui s'attache à la racine d'une plante particuliere pour y ſubir ſa ſeconde métamorphoſe & y devenir chryſalide. *An.* 1769. *Mem. p.* 472. Selon M. FOUGEROUX, ce n'eſt pas le Ver qui s'attache à la Plante, mais la Plante qui naît du Ver. *ibid. p.* 473.

Primula 7 Cortuſioides LINN. a eu pour pere, ſelon M. LINNÆUS, la *Cortuſa.* *An.* 1769. *Mém. p.* 35.

Proſper Alpin; ce qu'il dit du fruit du Baobab. *An.* 1761. *Mém. p.* 239.

Remarques ſur les Blés appellés *Blés de miracle*, & découverte d'un Orge de miracle. Par

BOTANIQUE.

M. ADANSON. *An.* 1765. *Hist. p.* 50. *Mém. p.* 613. Le Froment de Smirne est le seul où l'on ait apperçu la singularité d'avoir des épis rameux & multipliés. *p.* 613. On trouve cependant quelquefois de l'Orge dont les épis sont également rameux & multipliés. *p.* 614. Mais ce qui est constant dans le Blé de miracle, n'est qu'une monstruosité accidentelle dans l'Orge; monstruosité qui ne sçauroit par conséquent faire race. *p.* 618.

Résine élastique. *Voyez* Caoutchouc.

Ricin, qui est herbacé & annuel en Europe, est un arbrisseau vivace en Afrique. ADAN. *An.* 1769. *Mém. p.* 47.

Rhubarbe, élevée à Edinbourg. *An.* 1768. *Hist. p.* 76.

Saxifraga. Flor. suec. Selon M. LINNÆUS, a eu pour pere la *Parnassia*. *An.* 1769. *Mem. p.* 35.

Seigle rameux. *An.* 1768. *Hist. p.* 76.

Tabac, qui est herbacé & annuel en Europe, est un arbrisseau vivace en Afrique. ADAN. *An.* 1769. *Mém. p.* 47.

Terre de Lemnos; c'est ainsi que l'on nomme au Caire la pulpe du fruit du Baobab, lorsqu'elle est devenu friable, & qui est d'un grand usage en Médecine. *An.* 1761. *Mém. p.* 236.

Thé, quoique particulier à la Chine, peut néanmoins être élevé ailleurs, selon l'observation de M. LINNÆUS. *An.* 1763. *Hist. p.* 52.

Thevet est le premier qui ait parlé du Baobab; ce qu'il en dit. *An.* 1761. *Mem. p.* 238.

Tragopogon gramineis foliis hirsutis, a eu pour

pour pere, ſelon M. LINNÆUS, la *Lapſana*. *An.* 1769. *Mem. p.* 35.

Tremella, eſpece de *Biſſus*, qui croît ſur le limon dans les ornieres, & dont les filets entrelacés comme les poils d'un feutre, ont un mouvement ſpontanée en tous ſens. ADAN. *An.* 1767. *Mém. p.* 565.

Tulipe. Si l'on coupe toutes les étamines d'une Tulipe rouge avant l'émiſſion de leur pouſſiere, & que l'on en poudre le ſtigmate avec les étamines d'une Tulipe blanche, les graines qui en proviendront donneront des Tulipes variées. ADAN. *An.* 1769. *Mém. p.* 45.

BOUCHER (M.), Médecin à Lille, Correſpondant de l'Académie : obſerve dans cette Ville des abbaiſſemens extraordinaires du Mercure dans le Barometre. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 37.

BOUCHU (M.) travaille de concert avec M. le Marquis DE COURTIVRON à la deſcription de l'art des Forges & Fourneaux à Fer. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 153.

BOUGIERE (M.), Ingénieur-Géographe, fait des obſervations fort éxactes ſur l'inflammabilité de l'eau d'un ruiſſeau qui ſe trouve dans le Prieuré de Tremolac, à cinq lieues de Bergerac. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 33.

BOUILLET (M.); ſon obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Beziers le 6 Juin 1761 ; jugée digne de paroître dans le Recueil des Mémoires préſentés à l'Académie par des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hiſt p* 165.

Son obſervation de l'occultation de l'épi de la



BRISSON. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. BRISSON, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Mémoire ſur une eſpece de Météore, connu ſous le nom de *Trombe. An.* 1767. *Hiſt. p.* 11. *Mém. p.* 409.

Mémoire ſur le rapport des différentes denſités de l'Eſprit-de-Vin, avec ſes différens degrés de force; d'où l'on déduit un moyen ſûr de connoître avec préciſion la qualité & la force de l'Eſprit-de-Vin & des Eaux-de-Vie. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 8. *Mém. p.* 433.

BRUNKNER (M.), Géographe du Roi, Correſpondant de l'Académie; remarques de M. DE BORY ſur ſa Machine propre à meſurer le ſillage des Vaiſſeaux. *An.* 1768. *Mém. p.* 272.



BUACHE. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. BUACHE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Academie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Ses remarques sur la construction de l'ancienne Carte Itinéraire de Peutinger. *An.* 1761. *Hist. p.* 141.

Son Recueil de Cartes Géographiques dressées sur un nouveau plan quant à la partie de l'Europe. *An.* 1761. *Hist. p.* 145.

Ses observations géographiques sur les Isles de France & de Bourbon, comparées l'une avec l'autre. *An.* 1764. *Mém. p.* 1. *Hist. p.* 150.

Exposé de divers objets de Géographie physique concernant les bassins terrestres des Fleuves & Rivieres qui arrosent la France, dont on donne quelques détails, & en particulier celui de la Seine. *An.* 1767. *Hist. p.* 110.

C

Caire (M. de) présente à l'Académie un Mémoire sur le froid du Canada, comparé à celui de France, qu'elle juge digne d'être imprimé parmi ceux des Sçavans Etrangers. *An.* 1766. *Hist. p.* 164.

Caire (M. de) de la Condamine, présente à l'Aca-

démie une Canne gnomonique, qui sert à indiquer l'heure par les hauteurs du Soleil. *An.* 1770. *Hist. p.* 114.

CADET. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. CADET, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Présente à l'Académie divers Mémoires, qu'elle juge digne d'être imprimés parmi ceux des Sçavans Étrangers.

Son Analyse des Laves du Mont Vésuve. *An.* 1761. *Hist. p.* 63.

Son Mémoire sur la maniere de cacher le Cuivre, de façon que l'alkali volatil ne puisse le faire reconnoître *An.* 1764 *Hist. p.* 181.

Son Analyse du Charbon végétal fossile trouvé à Severac en Rouergue. *An.* 1766. *Hist p.* 75.

Expériences sur le Borax. *An.* 1766. *Hist. p.* 64. *Mem. p.* 365.

Examen chimique de l'Eau Minérale de l'Abbaye de Fontenelles en Poitou, près la Roche-sur-Yon, avec des observations intéressantes sur la sélenite. *An.* 1767. *Hist. p.* 62. *Mém. p.* 256.

Expériences chimiques sur la bile de l'Homme & des Animaux. *An.* 1767. *Hist. p.* 62. *Mém. p.* 471.

Analyse de la Soude de Varech. *An.* 1767. *Hist. p.* 53. *Mém. p.* 487.



CASSINI DE THURY. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. CASSINI DE THURY, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Vienne en Autriche. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 111. *Mém. p.* 409.

Mémoire ſur la prolongation de la perpendiculaire de Paris juſqu'à Vienne en Autriche. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 80. *Mém. p.* 299.

Calcul de l'éclipſe du Soleil du premier Avril 1764, ſelon nos Tables corrigées. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 120. *Mém. p.* 351.

Refléxions ſur les obſervations de la Lune, publiées par M. l'Abbé DE LA CAILLE dans ſes Ephémerides, depuis 1765 juſqu'en 1775, & ſur les tables du Soleil qu'il a données en 1758. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 390.

Comparaiſon de la latitude des principales Villes du Royaume, déterminée par les obſervations Aſtronomiques de MM. de l'Académie avec celle qui réſulte des triangles. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 157. *Mém. p.* 490.

Détermination de la diſtance d'Arcturus au bord ſupérieur du Soleil au ſolſtice d'été de 1765. *An.* 1765. *Mém. p.* 428.

Obſervation de l'éclipſe de Soleil du 16 Août 1765, faite à l'Obſervatoire Royal. *An.* 1765. *Mém. p.* 609.

CASSINI DE THURY. (M.)

CASSINI (M.) Fils.

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. CASSINI Fils, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Relation d'un Voyage fait par ordre du Roi pour éxaminer les Montres marines de M. le Roi, l'aîné. Analyſe de cet Ouvrage. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 102.

Obſervation & théorie de la Comète qui a paru au mois d'Août 1769, avec quelques refléxions ſur les théories d'une même Comète, établies dans différentes apparitions. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 87. *Mém. p.* 24.

Castel (M.), Secrétaire du Roi, préſente à l'Académie une Sphére mouvante, qui repréſente tout le ſyſtème planètaire, ſelon Copernic. Idée de cette Sphére. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 162.

Cerati (M. l'Abbé), Préſident de l'Univerſité de Piſe, fait connoître l'uſage où l'on eſt aux environs de Piſe de préparer l'écorce du Genêt, de façon à pouvoir la filer & en faire de la groſſe toile. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 52.



extrait de Consistance sirupeuse, propre à préparer presque sur le champ une boisson agréable & saine. Idée de cette préparation. *An.* 1766. *Hist. p.* 160.

CHARNIÉRES (M. de), Lieutenant des Vaisseaux du Roi, présente quelques Mémoires à l'Académie, qu'elle met au nombre des Piéces qu'elle destine à l'impression; tels sont.

Extrait de son Ouvrage. *An.* 1766. *Hist. p.* 164.

Observation de l'éclipse de Soleil du 5 Août 1766, faite a Brest, & comparée à celles de plusieurs Astronomes. *An.* 1766. *Hist. p.* 164.

Présente à l'Académie un Mémoire sur l'observation des longitudes en mer, dont la publication est ordonnée par le Roi. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 131.

CHAPPE d'AUTEROCHE. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. l'Abbé CHAPPE d'AUTEROCHE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Extrait du Voyage fait en Sibérie pour l'observation de Vénus sur le disque du Soleil, faite à Tobolsk le 6 Juin 1761. *An.* 1761. *Hist. p.* 104. *Mém. p.* 337.

Observations de Mercure faites à l'Observatoire Royal au mois de Mai 1764, avec plu-

CHAULNES. (M. le Duc de)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. le Duc DE CHAULNES, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Memoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Communique à l'Académie le moyen de faire périr les petites Anguilles qui ſe voient avec une forte loupe dans le Vinaigre affoibli. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 26.

Mémoire ſur quelques moyens de perfectionner les Inſtrumens d'Aſtronomie. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 65. *Mém. p.* 411.

Détermination de la diſtance d'Arcturus au bord ſupérieur du Soleil au ſolſtice d'été de 1765. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 74. *Mem p.* 428.

Mémoire ſur quelques expériences relatives à la Dioptrique. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 162. *Mém. p.* 423.

Fait voir à l'Académie des têtes de Lapins, dont les dents étoient prodigieuſement allongées. *An* 1768. *Hiſt. p.* 47.

Publie en 1768 l'art abſolument nouveau de diviſer les Inſtrumens de Mathématiques. Idée de cet art. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 127.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le Soleil du 3 Juin 1769, faite à l'Obſervatoire avec une lunette de Dolond de trois pieds & demi. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 94. *Mém. p.* 529.

Son entrée à l'Académie en qualité d'Honoraire en 1743; ſa mort en Septembre en 1769;

CHYMIE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES de Chymie, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Academie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

CHYMIE.

d'Alicante; par la quantité de Sel Marin dont elle abonde, & le peu d'Alkali réel qu'elle contient, *p.* 491. qui la rend peu propre au blanchiſſage & à la fabrique du Savon. *ibid.* On la nomme dans le Commerce petite Soude, & elle a l'inconvénient de tacher le linge, & ſurtout les hardes de baſin, à raiſon de la quantité de fer qu'elle contient. *ibid.* Expérience qui prouve combien elle eſt peu propre à blanchir le linge. *p.* 492. Les Verriers ſont les ſeuls qui puiſſent employer utilement le Varech, *ibid.* qui pourroit auſſi ſervir à donner de bon eſprit de Sel, & du réſidu duquel on tireroit du Sel de Glauber. *p.* 493. Le Varech ne pèchant que par la quantité de Sel Marin qu'il contient, ne pourroit-on pas, en le brûlant avec d'autres plantes cultivées & moins chargées de ce Sel, en obtenir une Soude qui auroit toutes les propriétés de celle d'Alicante. *ibid.* Ce ſeroit une grande reſſource pour les Habitans de nos Côtes, & une économie d'environ deux millions pour l'Etat. *ibid.*

Analyſe d'une Source d'eau Minérale trouvée à Vaugirard, par MM. MACQUER, MORAND, Médecin, & CADET. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 69.

Analyſe de la Pierre Calaminaire du Comté de Sommerſet, & de celle du Comté de Nottingham. Par M. SAGE. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 61. *Mem. p.* 15. Deſcriptions de ces deux eſpeces de Pierres Calaminaires, *p.* 15. & ſentimens des Naturalites ſur leur nature. *p.* 16. La Pierre Calaminaire expoſée au feu, y perd trente-

CHYMIE.

quatre pour cent, & cette diminution vient de l'acide marin qui ſe diſſipe. *p.* 18. Expérience qui prouve la préſence de cet acide, & celle du Zinc contenu dans la Pierre Calaminaire, *ibid.* & moyen d'obtenir ce dernier ſous ſa forme métallique. *p.* 19. Phenomènes que préſente la Pierre Calaminaire diſſoute par l'acide vitriolique; *ibid.* par l'acide du Sel Marin; *ibid.* par l'eau Régale, l'acide Nitreux & celui du Vinaigre. *p.* 20. On peut tirer de ces diſſolutions du Bleu de Pruſſe, ou en faire de l'Encre *ibid.* Examen des produits de la décompoſition de la Pierre Calaminaire par la diſtillation avec l'huile de Vitriol, *ibid.* & de ceux de la décompoſition du Sel Ammoniac par le Zinc, *p.* 22. duquel il réſulte que les Pierres Calaminaires ci-deſſus, contiennent trente-quatre livres d'acide de Sel Marin par quintal, & une matiere graſſe, & que le Zinc peut décompoſer le Sel Ammoniac. *p.* 24.

Antimoine diaphorétique, ſubſtance reconnue pour très-refractaire, s'eſt entiérement fondu dans un fourneau à charbon. MACQ. *An.* 1767. *Mém. p.* 309.

Antimoine. Il entre environ un quart de cette ſubſtance minérale dans la compoſition du Tartre émétique; *An.* 1768. *Mém. p.* 521. Et lorſqu'il eſt réduit ſous la forme d'une chaux imparfaitement déphlogiſtiquée, & qu'en cet état il eſt uni avec l'acide du Tartre, il en réſulte un Sel gommeux. *ibid. p.* 524.

Apyres infuſibles ou réfractaires, ſont toutes les matieres minérales qui ne ſe vitrifient point

CHYMIE.

CHYMIE.

Chaux (La) ordinaire résiste invinciblement au feu, selon les expériences de M. D'ARCET. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Claire (La), liqueur laiteuse dont on enduit les coupelles, & qui est faite de Chaux de matieres animales, porphirisée & délayée dans l'eau. *An.* 1763. *Mem. p.* 10.

Cochenille, est de toutes les matieres colorantes, celle qui donne les nuances les plus belles & les plus solides. MACQ. *An.* 1768. *Mem. p.* 82.

Cornet; ce que c'est dans les essais de l'or. *An.* 1763. *Mem. p.* 12. La méthode d'essayer l'or par celle du Cornet non réduit en Chaux, est aussi sûre que la précipitation de l'or dans l'eau-forte. *p.* 13 & 14.

Corps très-blancs, résistent plus dans un feu quelconque, toutes choses d'ailleurs égales, que ceux qui ont des couleurs foncées & rembrunies. MACQ. *An.* 1767. *Mem. p.* 313.

Coupelles qui ont servi aux essais, retiennent une portion d'argent, TIL. *An.* 1762. *Mem. p.* 10, qui fait que les Essayeurs rapportent toujours le titre de leurs matieres plus bas qu'il n'est réellement. *p.* 14.

Coupelles chargées de litharge; comment on peut les réduire, & composition du flux noir, nécessaire pour cette opération. TIL. *An.* 1763. *Mém. p.* 58.

Coupelles : celles qui sont déja imbibées de litharge, peuvent servir de matiere pour en former de nouvelles. TIL. *An.* 1769. *Mem. p.* 177.

Chymie.

CHYMIE.

plus de la moitié eſt de la ſélenite, & le reſte partie Nitre & partie Sel Marin, l'un & l'autre à baſe calcaire, & qui reſſemble beaucoup à celle de certains Puits de Paris, & à celle qui a ſervi à leſſiver des plâtras. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 69.

Eau de la Loire, ne contient qu'environ un grain de Sel Marin & un tiers de grain de Terre Calcaire libre par pinte, & comme elle eſt très-légere, très-claire, ſans goût & ſans odeur, elle eſt préférable aux eaux des Puits d'Orléans, qui contiennent une bien plus grande quantité de Terre Calcaire, qui ſont plus péſantes & d'une ſaveur plus dure. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 68 & 70.

Eſprit de Vin congelé & rendu preſque ſolide par l'addition du Beurre d'Antimoine. HEL. *An.* 1761. *Hiſt. p* 62.

Eſſais des matieres d'argent : leur éxactitude rigoureuſe ne dépend certainement point de la conduite du feu. TIL. *An.* 1769. *Mem p.* 172.

Eſſayer les matieres d'argent, c'eſt l'art de connoître la quantité de fin qu'elles contiennent, & de n'en extraire que les impuretés. TIL. *An.* 1769. *Mém. p.* 165.

Eſſayeurs varient ſouvent dans les rapports qu'ils donnent journellement du titre d'une même matiere. Quelles ſont les cauſes de leurs variations. TIL. *An.* 1769. *Mem. p.* 155.

Etain : ſa chaux donne un verre d'un beau jaune foncé, égal & très-tranſparent, qui eſt ſi dur, qu'il fait feu avec le briquet, ſelon les

CHYMIE.

tenelles

CHYMIE.

tenelles contiennent aussi du Sel Marin ; *ibid.* & la terre Martiale retirée par l'évaporation, n'a donné par une expérience nouvelle & plus sure que celle de l'alkali volatil, aucun indice de cuivre. *p.* 263 & 264. Cette terre, ainsi que celle que l'on retire de l'Eau Minérale de Passy, de M. de Casalbigi, donne sur les Emaux, un beau rouge. *p.* 264. Il résulte de l'analyse de l'Eau de Fontenelles, qu'elle contient un fer très-atténué, & privé de la plus grande partie de son phlogistique ; que le fer est le produit de quelque pyrite martiale ; que l'acide du Sel Marin y éxiste ainsi que sa base ; que la sélénite qu'elle contient est formée aux dépens du fer, par la terre vitrifiable ; & enfin que cette Eau ressemble en plusieurs points à celle de Forge. *p.* 265.

Expériences sur le Borax par M. CADET. *An.* 1766. *Hist. p.* 64. *Mém. p.* 365. Le Borax est un Sel Minéral très-difficile à décomposer, qu'on croit tiré d'une Mine de cuivre, & qui est composé d'un Sel particulier formé de l'acide du Sel Marin joint à un terre métallique cuivreuse, uni avec la base du Sel Marin. *p.* 365. On en retire par la dissolution & la filtration une terre qui lui est essentielle, de laquelle on peut tirer du cuivre, *p.* 366. & qui entre dans la composition du Sel Sédatif, qui n'est pas tout formé dans le Borax, comme on le croyoit. *p.* 367. L'acide du Borax n'est point le vitriolique, mais celui du Sel marin, comme l'avoit déja prouvé M. BOURDELIN, & comme il l'est encore par les expériences de l'Auteur. *ibid.* I[e]. Expé-

CHYMIE.

rience qui prouve que le Sel de Glauber peut ſe convertir en Sel ſédatif; & que par conſéquent ſon acide & ſon alkali avoient contribué à la formation de ce Sel. *p.* 368 *& ſuiv.* IIe. Expérience de laquelle il réſulte que l'acide vitriolique uni à la terre du Borax & à l'Alkali de la Soude, donne un véritable Sel Sédatif, d'où il s'enſuit que cet acide & cet alkali entrent dans la compoſition de ce Sel. *p.* 375. IIIe. Expérience qui prouve que la baſe du Sel Marin entre dans la compoſition du Sel Sédatif. *p.* 376. IVe. Expérience par laquelle on obtient des Cryſtaux de Sel Sédatif d'une forme très ſinguliere, les uns étant configurés en étoiles & les autres en éventails. *ibid.* Eſſais ſur la régénération du Borax. 377 & 378. Expériences qui ſervent à prouver l'éxiſtence de l'acide vitriolique & de celui du Sel Sédatif. *p.* 378. Réſultats de toutes les expériences contenues dans ce Mémoire. *p.* 382 & 383.

Expériences chimiques ſur la Bile de l'Homme & des Animaux. Par M. CADET. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 68. *Mem. p.* 471. La Bile du Taureau employée intérieurement comme fondante, & extérieurement comme réſolutive, & pour enlever les tanes de la peau. *p.* 471. Celle du Bœuf donnée avec ſuccès dans les affections vaporeuſes & mélancholiques; *ibid.* réduite en conſiſtance d'extrait, elle acquiert avec le temps une odeur ſenſible de muſc. *ibid.* Sentimens de VERRHEYEN & de MARBRICD ſur la compoſition de cette liqueur animale. *p.* 473. Expériences faites ſur la Bile du Bœuf par le moyen de l'eſprit de

CHYMIE.

Sel, *p.* 475. & par l'acide nitreux, *p.* 476. desquelles il résulte que cette liqueur est un savon composé d'une graisse ânimale & de la base alkaline du Sel Marin, du Sel Marin lui-même, d'un Sel essentiel de la nature du sucre de lait, & d'une terre calcaire qui participe un peu du fer. *p.* 483.

Figures en terre cuite : moyen de leur donner une couleur de bronze, en les cémentant avec du charbon en poudre. MACQ. *An.* 1769. *Mém. p.* 307.

Fleurs régulines d'Antimoine. Moyen simple de les réduire. LASSO. *An.* 1768. *Mém. p.* 527. Fondues avec du Sel de Soude, donnent un verre couvert d'une couche verte qui pourroit faire soupçonner un principe cuivreux dans l'Antimoine. *ibid.*

Flux noir; sa composition. TIL. *An.* 1703. *Mém. p.* 58.

Fourneau bien construit & animé par un grand courant d'air, peut, sans le secours des soufflets, donner une chaleur équivalente à celle des fours à bois. MACQ. *An.* 1767. *Mém. p.* 311 & 312.

Fourneau pour les essais des matieres d'argent. Description de ce nouveau Fourneau. TIL. *An.* 1769. *Mém. p.* 160.

Fusion des métaux par l'expérience de Leyde, & moyen de faire pénétrer l'or dans le verre, de maniere à ne pouvoir jamais l'en retirer. LE ROY. *An.* 1770. *Mém. p.* 57.

Gœmon. *Voyez* Varech.

Granit de Chésy, s'est fondu en un verre

Chymie.

M. de Machy, Apothicaire de Paris, & Membre de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 48.

Mémoire ſur les Salines de Franche-Comté, ſur les défauts des Sels en pain qu'on y débite, & ſur les moyens de les corriger. Par M. DE MONTIGNY. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 59. *Mém. p.* 102. Les Salines de Montmorot produiſent un Sel pierreux & corroſif, qui donne un mauvais goût aux Fromages dans leſquels les Habitans des montagnes le font entrer, *p.* 102. & qui eſt pernicieux aux beſtiaux, à qui on eſt dans l'uſage d'en donner dans cette Province. *p.* 103. Par l'examen des Sels tant en pains, qu'en gros & petits grains & des eaux des différentes ſources ſalées de Salins & de Montmorot, il réſulte que le Sel Marin contenu dans les Puits ſalés, s'y trouve mêlé avec un Sel ſeleniteux, *ibid.* avec du Sel de Glauber, des Sels deliqueſcens, une terre alkaline très-blanche, une eſpece de glaiſe très-fine & quelques parties graſſes bitumineuſes, ayant une forte odeur de Petrole, *p.* 104. & que toutes ces ſources ſont impregnées d'un Sel alkali ſurabondant. *ibid.* Le Sel en petits grains, tant de Salins que de Montmorot, eſt pareillement ſurchargé d'un alkali terreux, parce qu'il ſe forme dans une Muire toujours bouillante, *p.* 105. au lieu que celui à gros grains de Montmorot eſt parfaitement neutre, quoique tiré des mêmes ſources, parce que la cryſtalliſation s'en fait d'une maniere plus lente. *ibid.* C'eſt avec ces Sels à menus grains, qu'on fabrique les Sels en pains, dont l'uſage eſt

CHYMIE.

général dans toute la Franche-Comté. *p.* 106. Défauts essentiels qui rendent ce Sel en pain, inférieur en qualité & beaucoup moins propre aux usages domestiques, que celui formé en crystaux. *p.* 107 & *suiv.* L'Auteur se transporte par ordre du Roi aux Salines de Franche-Comté, pour éxaminer de nouveau les matieres qui y sont contenues, & la formation des Sels, tant pour en reconnoitre les défauts, que pour chercher les moyens d'y remédier. *p.* 110. Moyen de remédier à l'alkali surabondant par l'addition de l'acide du Vinaigre, ou celui du petit-Lait aigri, nommé *Azy*, dont les Hollandois se servent pour raffiner nos Sels de mer, ce qui les met en état de fournir les meilleures Salaisons de l'Europe. *p.* 111 & 112. Les Eaux de Montmorot ainsi que celles de Salins, ne contiennent aucun Sel métallique, aucun Vitriol de fer, de cuivre ou de zinc, aucune substance mercurielle, antimoniale ni arsenicale, rien enfin de pernicieux. *p.* 112. Examen du Schelot, qui est un gypse mêlé de Sel d'Epsum & de parties calcaires, *p.* 113. & extraction de cette matiere qui ne peut qu'altérer le Sel Marin. *p.* 115. La séparation de l'eau grasse, qui contient une grande quantité de Sel Marin & beaucoup de Sel d'Epsum, tous deux altérés par le mêlange du gypse, est encore une condition nécessaire pour la pureté des Sels. *p.* 117. Bâtiment de graduation établi à Montmorot, pour concentrer les Eaux salées, par le seul mouvement de l'air. *p.* 118. Pourquoi les Sources de Lons-le-Saunier ont été anciennement abandonnées. *ibid.* Sels tachés;

CHYMIE.

pourquoi. *p.* 119. Néceſſité de faire égoutter les Sels, *ibid.* dans des Egouttoirs toujours chauds, comme on le pratique dans les Salines de la Lorraine. *p.* 120. Défauts des pains de Sel en général, *ibid.* & moyen d'y remédier en employant l'eau douce au lieu de l'eau graſſe pour la formation de ces pains. *p.* 121. Expériences ſur ce ſujet, & cauſe des taches & de la mauvaiſe odeur des pains de Sel. *p.* 122. Défaut du Sel en pain de Montmorot. *ibid.* Poids des pains de Sel, pourquoi il varie. *p.* 125. Le Sel ſe décompoſe ſur la braiſe ſur laquelle on le met pour le faire deſſécher lorſqu'il eſt en pains : expériences qui le prouvent. *p.* 126. On évite cet inconvénient en les faiſant deſſécher dans une étuve, *ibid.* & ceux qui ont été ainſi deſſéchés après avoir été mis en pains avec de l'eau douce, prennent moins l'humidité que les autres, & ſont beaucoup plus blancs. *p.* 128. Conſtruction des Etuves, *ibid.* & ſolidité des pains de Sel de nouvelle formation. *p.* 129.

Mémoire ſur les eſſais des matieres d'or & d'argent. Par MM. HELLOT, TILLET & MACQUER. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 89. *Mem. p.* 1. La proportion de l'or à l'argent eſt de 1 à 14 $\frac{28}{85}$. *p.* 2. L'or & l'argent purs n'ayant pas aſſez de ſolidité pour la fabrication des Monnoies & des Ouvrages d'Orfévrerie, on eſt obligé d'y unir d'autres métaux par la fonte, & c'eſt ce qu'on nomme alliage qui conſtitue le titre de l'argent & de l'or. *ibid.* Quel eſt celui des Ouvrages d'Orfévreries & des Monnoies. *p.* 3. Poids de Semelle; ce ſont les poids fictifs, dont

CHYMIE.

les Eſſayeurs ſe ſervent pour déterminer le titre de l'argent. *p.* 4. Exemple d'eſſai. *ibid.* Il faut dans les eſſais proportionner la quantité de plomb au degré de pureté de l'argent qu'on veut eſſayer, *p.* 5. & lorſque la quantité de plomb eſt trop grande, il abſorbe, outre l'alliage, une partie du fin, qu'on peut retirer de la coupelle, par un procédé particulier. *p.* 6. Deux Eſſayeurs, dont l'un emploieroit quatre parties de plomb & l'autre huit parties pour l'eſſai du même argent, & qui ſe ſerviroient l'un de coupelles plus fines & plus compactes que celles de l'autre, doivent différer dans leurs rapports d'un ou de deux grains. *p.* 6 & 7. Le Roi informé de ces différences, a fait l'honneur à l'Academie de nommer par Arrêt de ſon Conſeil, MM. MACQUER, TILLET & HELLOT, pour faire les expériences néceſſaires pour déterminer la meilleure méthode d'eſſayer les matieres d'or & d'argent. *p.* 7. Il n'eſt pas vrai, comme l'ont prétendu quelques Chymiſtes, qu'à chaque revivification de la litharge, il y ait une tranſmutation en argent. *p.* 8. Expériences qui détruiſent cette idée, & qui prouvent en même temps qu'on ne recouvre pas par une premiere réduction, tout l'argent que la litharge a entraîné avec elle dans un eſſai. *p.* 8 & 9. La claire dont on enduit les coupelles, n'eſt autre choſe que de la chaux de crâne de Veau, de corne de Cerf ou de mâchoire de Brochet broyée ſur le Porphire, & employée en liqueur laiteuſe. *p.* 10. Le régime du feu néceſſaire pour la perfection des coupelles. Régles ſur ce ſujet *ibid.* Les Eſſayeurs ont

CHYMIE.

ont auſſi pour l'or une ſuite de poids qu'on appelle *poids de ſemelle*, mais qui ne pèſe que le ſixiéme de celle de l'argent. *p.* 11. Quelle eſt leur méthode pour faire l'eſſai de l'or, & ce que c'eſt que le cornet, *p.* 12. ſur le poids duquel SCHINDER & SCHULTTER prétendent qu'il faut rabattre un vingt-quatriéme & même un douziéme, parce qu'il y reſte une petite portion d'argent qu'ils nomment ſurcharge. *p.* 13. Expérience qui prouve que la méthode d'eſſayer l'or par celle du cornet non réduit en chaux, eſt auſſi ſûre que la précipitation de l'or dans l'eau-forte, *p.* 13 & 14. pourvu que le cornet ſoit laminé très-mince. *p.* 14.

Mémoire ſur l'augmentation apparente de poids qu'on obſerve dans l'argent fin, lorſqu'on en fait l'eſſai, & ſur l'augmentation réelle de poids qui a lieu dans le pomb converti en litharge. Par M. TILLET *An.* 1763. *Hiſt. p.* 44. *Mem. p.* 38. Il eſt poſſible de dépouiller l'argent de tout alliage, & il eſt même facile de l'affiner parfaitement. *p.* 38. Si au bouton d'eſſai on joint la particule d'argent fin qu'on aura retiré de la coupelle, le poids des deux ſera un peu plus fort que ne l'étoit la portion de matiere qu'on avoit priſe pour l'eſſai, & cette augmentation de poids qui eſt conſtante & qui va depuis un demi grain juſqu'à $\frac{7}{8}$ de grain, a lieu quelle que ſoit la doſe de plomb qu'on emploie pour l'eſſai. *p.* 39. Cet excédent dépend d'une portion de litharge qui reſte attachée à la partie inférieure du bouton d'eſſai qui ſe manifeſte par une teinte jaunâtre, *p.* 43. que le vi-

CHYMIE.

naigre même concentré par la gelée, n'a pu lui enlever, *p.* 44. mais qui se dissipe en le faisant fondre sous la moufle. *p.* 45. Il suffit même de le faire recuire pendant environ une demi-heure pour lui enlever cet excédent de poids qui lui est étranger. *p.* 46. Suite d'expériences desquelles il résulte, que dans toutes les réductions des litharges en plomb, il ne s'est jamais trouvé que la quantité de fin que le plomb avoit enlevé aux boutons d'essai, & qu'il n'y a par conséquent aucune transmutation du plomb en argent, comme l'ont prétendu quelques Chymistes. *p.* 47 *& suiv.* Quels sont ceux qui ont eu cette prétention & passages tirés de leurs Ouvrages, où ils l'établissent. *p.* 51. Le plomb converti en litharge augmente de poids, & cette augmentation est plus réelle que la prétendue transmutation de ce métal en un plus parfait. *ibid.* Suite d'expériences qui constatent cette augmentation. *p.* 52 *& suiv.* Autre expérience qui prouve que l'argent contenu dans le plomb, s'y trouve également distribué pendant l'opération de l'essai. *p.* 55. Moyen de faire des alliages éxacts. *p.* 56. L'augmentation de poids des coupelles chargées de plomb réduit en litharge, ne peut pas tomber sur les coupelles mêmes, mais sur le plomb réduit en litharge qui devient plus pésant d'un seiziéme, & qu'on peut porter à un huitiéme du poids total du plomb. *p.* 57. Procédé pour la réduction des coupelles & composition du flux noir qui est nécessaire pour réduire la litharge en plomb. *p.* 58. L'augmentation qu'on observe au plomb lorsqu'on le

CHYMIE.

réduit en litharge, s'obſerve auſſi au biſmuth & eſt même plus grande lorſqu'on le réduit en litharge. *p.* 59. Détails des expériences. *p.* 60 & *ſuiv.*

Mémoire ſur l'évaporation de l'eau ſalée. Par M. HALLER. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 25. *Mem. p.* 9. Deſcription de la méthode ordinaire de concentrer l'eau des ſources ſalées & foibles, par le moyen des épines *p.* 9 & 10. La précaution de ne pas trop pouſſer le feu dans la cuite du ſel aux Salines d'Aigle, a le double avantage d'épargner le bois & de former du ſel plus blanc & en plus grands cryſtaux. *p.* 11. Outre le ſel que la République des Suiſſes retire de ſes ſources ſalées, elle en achete tous les ans ſoixante-quinze mille quintaux de ſes Voiſins. *ibid.* Expériences ſur les effets de la ſubſidence pour la graduation des eaux ſalées, deſquelles il réſulte que ce moyen eſt inſuffiſant pour concentrer ces eaux, *p.* 12. & que la gelée ne réuſſit pas mieux. *ibid.* Dans l'évaporation par l'action du feu, il y a toujours une partie du ſel qui ſe décompoſe par la perte de ſon acide, *p.* 13, ce qui n'arrive pas quand cette évaporation ſe fait par la chaleur du ſoleil. *p.* 15. Par cette méthode le ſel qui ſe cryſtaliſe eſt eſſentiellement différent de celui qui ſe forme par l'action du feu. Celui-ci eſt d'une forme de pyramide creuſe, & reſſemble au pied d'une croix qui eſt taillée en degrés; il eſt blanc, tranſparent, ſans odeur & s'humecte aiſément à l'air. L'autre eſt en cubes réguliers & pleins, blanc, opaque, très-dur, plus péſant que le premier, plus ſec, ne s'humecte

Chymie.

point à l'air, & sent la violette. *p.* 17. De plus la même quantité d'eau fournit plus de sel par le moyen du soleil, que par la graduation & le feu. *ibid.* Suite d'observations qui le prouvent, *p.* 18. & dont le résultat est que dans un jour chaud, l'évaporation de l'eau va à trois lignes; que cette évaporation est d'autant plus lente que l'eau est plus chargée de sel; que dans l'hiver il ne s'exhale presque rien; *p.* 20. que le mois de Mars ramene l'évaporation; *p.* 21. & que depuis ce mois jusqu'à celui d'Octobre, l'éxhalation économique moyenne s'est montée à 261 lignes, & qu'on peut porter jusqu'a 300 lignes l'éxhalation physique. *p.* 22. Expériences qui confirment ce qui a été remarqué plus haut, que l'eau s'évapore d'autant plus aisément qu'elle est plus douce, *p.* 22 & 23. Tables des quantité & qualité de l'eau de la source *du Fondement,* qui s'est évaporée au bassin d'éxhalaison aux *Bevieux*, depuis le 25 Avril 1759, jusqu'au 6 Septembre 1764. *p.* 27-74.

Mémoire sur la maniere de crystalliser le sel alkali de tartre. Par M. Montet. *An.* 1764. *Mém. p.* 576.

Mémoire sur la maniere de conserver en tout temps les crystaux de l'alkali fixe de Tartre, pour servir de suite au Mémoire de M. Montet sur la crystallisation de cet alkali, inséré dans le volume de 1764. *An.* 1765. *Mém. p.* 667.

Mémoire sur le Giallolino ou Jaune de Naples. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1766. *Hist. p.* 60. *Mém. p.* 303. Le Giallolino est une matiere assez rare, qu'on

tire de Naples, qui fournit aux Peintres une couleur jaune, plus douce & plus grasse que les Orpins & les Massicots ordinaires, & qui, exposée à l'air, n'est pas sujette à changer. *p.* 303. Recherches sur sa nature, & sentimens des Naturalistes sur le Giallolino. *p.* 304 & *suiv.* Le Giallolino exposé au feu avec l'addition d'un phlogistique, s'est réduit en une substance métallique, *p.* 309. qui est du plomb. *p.* 310. La Céreuse, l'Alun, le Sel Ammoniac & l'Antimoine diaphorétique mêlés ensemble & exposés à l'action du feu, ont donné une pierre qui a toutes les propriétés du Jaune de Naples. *p.* 312.

Mémoire sur l'action d'un feu violent de charbon appliqué à plusieurs Terres, Pierres & Chaux métalliques. Par M. MACQUER. *An.* 1767. *Hist. p.* 57. *Mém. p.* 298. Les expériences de M. d'ARCET, Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, ayant démontré que plusieurs Terres & Pierres qu'on avoit cru jusqu'à présent réfractaires ou infusibles, ne l'étoient point, *p.* 298. on a estimé que de pareilles expériences méritoient non-seulement d'être bien constatées, mais d'être même variées & multipliées, comme l'avoit remarqué M d'ARCET lui-même. *p.* 299. En conséquence les substances les plus réfractaires ont été soumises chacune séparément & à plusieurs reprises à l'action d'un feu de charbon dans un fourneau capable de produire une chaleur équivalente à celle que donnent les grands fourneaux à bois, & le résultat de toutes ces expériences a été que toutes les matieres regar-

CHYMIE.

dées comme réfractaires y ont été vitrifiées, à l'exception du Spath de Bordeaux, de la Chaux d'Etain & d'une Pierre dure cryſtalliſée en cubes. *p.* 310. Une capſule de grès de Picardie qui ſervoit de couvercle à un grand creuſet, s'eſt trouvé pleine de pouſſier de charbon qui étoit reſté noir pendant l'opération, & la capſule avoit contracté une couleur métallique cuivreuſe. *p.* 306. La cementation avec du charbon en poudre ſeroit-elle le moyen de communiquer à des figures en terre cuite, une couleur de bronze, dont quelques Particuliers font un ſecret. *p* 307. Les réſultats de ces expériences prouvent que dans un petit fourneau à charbon bien conſtruit & animé par un grand courant d'air, on peut, ſans le ſecours des ſoufflets, obtenir en cinq ou ſix heures de temps, une chaleur égale à celle qui ne regne dans les fours à bois, qu'après plusieurs jours d'un grand feu. *p.* 311 & 312. Les Miroirs ardens ont l'avantage de produire en un inſtant une chaleur plus forte que celle d'aucun autre foyer; mais outre la difficulté de tenir les corps à leur foyer, ils ont encore l'inconvénient que leur action eſt tout-à-fait inégale, relativement à la couleur & à la contexture des matieres qu'on y expoſe; *p.* 312. & un morceau d'argent bien poli s'y fond plus difficilement qu'un morceau de fer brut. 313. En général, les corps très-blancs réſiſtent davantage à leur fuſion dans un feu quelconque, que ceux qui ont des couleurs foncées ou rembrunies *ibid.*

Mémoire ſur un moyen de teindre la ſoie en un rouge vif de Cochenille, & de lui faire pren-

CHYMIE.

dre plusieurs autres couleurs plus belles & plus solides que celles qu'on a faites jusqu'à present. Par M. MACQUER. *An.* 1768. *Hist. p.* 54. *Mém. p.* 82. La Cochenille est de toutes les matieres colorantes, celle qui donne les nuances les plus belles & les plus solides; *p.* 82. & c'est avec sa teinture, à laquelle DREBEL, Chymiste Hollandois, imagina d'ajoûter la dissolution d'Etain par l'eau Régale, que l'on fait l'Ecarlate couleur de feu, *ibid.* qui, jusqu'à présent, n'avoit pu prendre sur la soie. *p.* 83. La Chaux d'Etain qu'on mêle avec la teinture de Cochenille, se précipite & entraîne avec elle la fecule colorante dont elle s'est saisie, & se déposant ensuite dans les pores de la laine, lui communique cette couleur éclatante. *p.* 85. Il résulte de-là qu'en commençant par imprégner la soie de cette Chaux d'Etain & mettant ensuite cette soie ainsi préparée dans un bain de Cochenille, cette chaux doit se saisir de la fecule colorante du bain, & donner à la soie un rouge plein, vif & d'un fort bel œil. *p.* 87. Diverses manipulations pour obtenir par ce moyen sur la soie, l'espece d'Ecarlate de Cochenille. *p.* 88.

Mémoire sur un moyen de dissoudre la Résine Caoutchouc, connue présentement sous le nom de Résine élastique de Cayenne, & de la faire reparoître avec toutes ses qualités. Par M. MACQUER. *An.* 1768. *Hist. p.* 58. *Mém. p.* 209. La Résine élastique qui se trouve en divers lieux de l'Amérique & de l'Asie, découle des incisions que l'on fait à un arbre de ces contrées, sous la forme d'une liqueur lai-

CHYMIE.

teuse; *p.* 209 & 210. & les Omoguas, nation nombreuse qui habite les bords de l'Amazone, enduisent de ce lait des moules de terre pour en former diverses ustensiles. *p.* 216. Cette Résine, dont on peut faire des flambeaux qui brûlent sans mèche, se dissout dans les huiles grasses, *p.* 212. dans l'essence de Térébenthine, &c. mais elle y perd son élasticité. *p.* 213 & 214. L'Ether le plus pur est le dissolvant de cette Résine, dont il n'altére en rien la propriété élastique, *p.* 216. & on peut, par ce moyen, faire des sondes flexibles. *p.* 217.

Mémoire sur la nécessité qu'il y a dans les essais ordinaires des matieres d'argent, d'extraire des coupelles la particule d'argent fin qu'elles retiennent toujours pour écarter les variations auxquelles cette opération est sujette, & connoître sûrement le titre intrinsèque de ces matieres. Par M. TILLET. *An.* 1769. *Hist. p.* 56. *Mem. p.* 153. Les Essayeurs varient souvent dans le rapport qu'ils donnent journellement du titre d'une même matiere. Quelles sont les causes de leurs variations; *p.* 155. & quelles sont celles de ces causes qu'il est au pouvoir de l'Artiste d'éviter. *p.* 156 & 157. Mais les deux principales sont la matiere d'argent alliée & la conduite du feu. *p.* 157 & 158. Dans la plûpart des matieres d'argent qui circulent dans le Commerce, le cuivre qui en forme l'alliage, y est inégalement mêlé, à cause de la différente pésanteur spécifique des deux métaux, à moins qu'elles n'ayent été brassées avec soin; & c'est-là une des principales causes des variations des rapports

rapports des Eſſayeurs. *p.* 158. Le régime du feu en eſt une autre, *p.* 159. à laquelle on peut remédier par le ſecours du Pyromètre, *p.* 160. & d'un fourneau particulier. Deſcription de ce nouveau fourneau d'eſſai. *p.* 160 & 161. Quel eſt l'uſage en France de déſigner le titre des matieres d'argent, & ce que c'eſt que la ſemelle. *p.* 162. L'art d'eſſayer les matieres d'argent, eſt la maniere de connoître la quantité fixe du fin qu'elles contiennent, & de n'en extraire que l'impureté. *p.* 165. Mais pour la connoître avec préciſion, il faut extraire de la coupelle la particule d'argent qu'elle retient, & l'unir au bouton d'eſſai, pour en avoir éxactement le titre *p.* 166. Suite d'expériences faites ſur ce plan, & qui toutes s'accordent à donner un même réſultat. *p.* 167 *& ſuiv.* Autres expériences qui confirment les précédentes, & qui ont été faites à un feu modéré. *p.* 170. Répétition des mêmes expériences à un feu plus vif, obtenu par le moyen du fourneau auquel on avoit adapté la ventouſe, la chappe & le tuyau, *p.* 171. deſquelles il réſulte que, quoique les boutons d'eſſai obtenus par l'un & l'autre feu, puiſſent donner le même titre, on doit cependant plus compter ſur l'affinage d'un bouton qui a paſſé à un feu très-vif, *p.* 171 & 172. & que l'éxactitude rigoureuſe des eſſais ne dépend certainement point de la conduite du feu. *p.* 172. Dans la méthode qui eſt en uſage parmi les Eſſayeurs & qui eſt autoriſée par les Réglemens, on emploie ſix fois autant de plomb que de matiere à eſſayer, au lieu qu'en Eſpagne on n'en met que quatre parties. *p.* 173.

Chymie.

C'eſt un fait conſtant qu'en augmentant les doſes de plomb dans l'opération des eſſais, on augmente la perte ſur l'argent fin, quoique celle-ci ne ſoit pas en raiſon des quantités de plomb qu'on a employées. *p.* 174. Le Biſmuth produit pour l'affinage de l'argent, le même effet que le plomb. *p.* 176. Les coupelles imbibées de litharge, peuvent, étant broyées, ſervir à en former de nouvelles. *p.* 177. Réſultats des expériences précédentes. *p.* 178. En général il y a un peu moins de variation ſur le titre lorſqu'on s'applique plutôt à obtenir un bouton épuré parfaitement, qu'à le garantir le plus qu'il eſt poſſible de la perte qu'il éprouve toujours. *p.* 181. Quelles ſont les marques auxquelles on connoît qu'un bouton d'eſſai d'argent eſt pur. *ibid.* Moyen de purifier en même temps un bouton d'argent, & de lui reſtituer la portion d'argent que la coupelle lui enleve, en ſe ſervant d'un plomb riche de fin de la quantité que ce bouton doit perdre; *p.* 182. Ce qui en donne le titre avec une préciſion qui eſt très-importante pour le Commerce. *p.* 184.

Métallurgie. *Voyez* Docimaſie.

Mines de Saint-Bel & de Cheſſey. Remarques de M. JARS. ſur l'exploitation de ces Mines. *An.* 1770. *Mém. p.* 425.

Miroirs ardens & lentilles, ont l'avantage de produire en un inſtant une chaleur ſans comparaiſon plus forte que celle de tout autre foyer; mais outre la difficulté que l'on a de tenir les corps à leur foyer, ils ont encore l'inconvénient que leur action eſt tout-à-fait inégale,

CHYMIE.

relativement à la couleur & à la contexture des matieres qu'on y expose. MACQ. *An.* 1767. *Mém. p.* 312.

Nouveau moyen de reconnoître le cuivre dans les eaux qui en contiennent, dans le cas où l'alkali volatil seroit insuffisant. CAD. *An.* 1767. *Mém. p.* 263 & 264.

Nouvelles recherches sur la combinaison de l'acide concret du Tartre avec l'Antimoine. Par M. DE LASSONE. *An.* 1768. *Hist. p.* 61. *Mém. p.* 520. L'Antimoine est une des substances minérales qui offre le plus de phénomènes intéressans au Physicien, & de puissans remèdes à l'art de guérir. *p.* 520. De son union avec l'acide tartareux, il en résulte le Tartre émétique qui contient environ la quatriéme partie de son poids de cette substance minérale. *p.* 521. Cet acide peut cependant en dissoudre une plus grande quantité en l'y adaptant par les moyens d'appropriation les plus favorables, *p.* 522. & lorsqu'il est réduit sous la forme d'une chaux imparfaitement déphlogistiquée, ainsi que sous celle de diaphorétique minéral ordinaire, & qu'il est uni par l'ébullition avec l'acide du Tartre, il donne un sel gommeux abondant, dont personne n'avoit encore parlé, *p.* 524. & dont l'action est le plus souvent bornée à purger très-doucement. *p.* 526. Moyen simple de réduire les fleurs régulines de l'Antimoine en régule, réduction jusqu'à présent regardée comme impossible. *p.* 527. Les mêmes fleurs fondues dans un creuset avec du sel de Soude, ont donné un verre opaque, couvert d'une couche verte, qui pour-

CHYMIE.

roit y faire soupçonner un principe cuivreux, *ib.* & ce verre traité avec la crême de Tartre, a pareillement fourni un sel gommeux, analogue à celui qui résulte de la combinaison de la crême de Tartre avec la terre de l'Alun, dont M. MARGRAFF a parlé le premier. *ibid.* Moyen d'avoir un diaphorétique minéral soluble. *p.* 529. Tartre émétique préparé avec la poudre d'Algaroth, est d'un degré d'éméticité plus énergique, plus constant, plus uniforme & plus invariable que celui préparé de toute autre maniere. *p.* 530. Tartre soluble avec de la crême de Tartre & le Sel Sédatif, dissout une plus grande quantité de verre d'Antimoine que la crême de Tartre seule, *ibid.* & il en résulte un Tartre stibié plus soluble & plus énergique que le Tartre émétique ordinaire. *p.* 531. Ce même Tartre rendu soluble par le mélange avec le Sel Sédatif, produit avec le Safran des métaux, & le Diaphorétique minéral, des Emétiques différens en qualités. *ibid.* La crême de Tartre rendue soluble par l'addition du Borax, attaque l'Antimoine crud, & forme avec lui un sel gommeux, transparent & ambré, qui contient une partie d'Antimoine sur huit parties de crême de Tartre. *p.* 533. Avantages & propriétés de ces nouveaux Sels. *ibid.*

Nouvelles recherches pour servir à déterminer la nature de la Bile. Par M. CADET. *An.* 1769. *Hist. p.* 53. *Mém. p.* 66. Selon M. RŒDERER, la Bile contient un principe acide, & caille le lait. *p.* 66. Cependant deux onces de cette liqueur tirée d'un Bœuf & mêlée encore

CHYMIE.

chaude avec une chopine de lait, n'en ont point occaſionné la décompoſition, *p.* 67. & ont même rétabli ou régeneré quelques portions d'un lait qui avoit été tourné avec du Vinaigre, *p.* 68. ce qui n'a pu être opéré que par l'alkali marin contenu dans la Bile. En effet, on peut rétablir du lait aigri, en y ajoûtant de cet alkali, ou même un alkali volatil, ou celui du Tartre; *ibid.* & c'eſt la raiſon pour laquelle les eaux minérales qui contiennent un principe alkalin empêchent le lait de tourner à l'aigre & de ſe cailler. *p.* 68 & 69. Il réſulte de ces expériences que la Bile ne contient point d'acide bien développé, acide qui ne ſe trouve tel que dans les Fourmis & les Abeilles. *p.* 69 & 70. Mais ce qui prouve la nature alkaline de la Bile, c'eſt que les acides la coagulent, & en ſéparent la partie huileuſe, & que la Bile de Bœuf réduite en conſiſtance ſolide & priſe intérieurement, eſt un remede contre les acides qui abondent dans les premieres voies. *p.* 70 & 71.

Noix de Galle, ne ſuffit pas toujours pour faire connoître le fer dans une eau minerale qui en contient. CAD. *An.* 1767. *Mem. p.* 265.

Obſervations ſur la quantité d'argent que retiennent les coupelles après avoir ſervi aux eſſais. Par M. TILLET. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 56. *Mém. p.* 10. La diminution conſtante qui ſe trouve ſur le fin des matieres, eſt principalement due au plomb dont on ſe ſert pour enlever à une matiere d'argent, l'alliage qu'elle peut contenir. *p.* 10. En effet ce plomb retiré par le moyen du flux noir, des coupelles qui l'avoient abſorbé

CHYMIE.

& coupellé lui-même avec du nouveau plomb, s'eſt trouvé dix fois plus riche que le plomb qui n'avoit pas ſervi à purifier les matieres d'argent. *p.* 13. C'eſt pourquoi les Eſſayeurs rapportent toujours le titre de ces matieres plus bas qu'il n'eſt réellement. *p.* 14. Il s'enſuit de-là que le plomb doit être ménagé dans les eſſais d'argent, & qu'il faut en régler les proportions ſur la quantité d'alliage qu'il contient. *ibid.* Il en réſulte encore que les lingots d'affinage, lorſque cette opération eſt bien faite, ne contiennent plus d'alliage, ou approchent du moins du degré de fin auquel l'art peut atteindre. *p.* 15. L'argent très-pur expoſé à un degré de feu extraordinaire & long-temps ſoutenu, peut perdre quelque choſe de ſon poids, & ſouffrir une ſorte de ſublimation. *ibid.* Expérience qui prouve que du plomb employé à la quantité de deux gros à coupeller de l'argent, outre la particule de fin qui lui eſt inhérente, avoit entraîné plus de trois grains de fin en ſe réduiſant en litharge. *p.* 16.

Obſervations ſur les Sels que l'on retire des cendres des Végétaux. Par M. DU HAMEL. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 51. *Mém. p.* 233. Les Plantes qui croiſſent dans l'intérieur du Royaume, étant réduites en cendres, fourniſſent principalement du Tartre vitriolé & un ſel alkali de la nature de celui du Tartre, au lieu que celles qui croiſſent ſur les bords de la Mer ne donnent aucun tartre vitriolé, mais du Sel Marin, du Sel de Glauber & un Sel alkali, qui eſt le vrai Sel de Soude, ou la vraie baſe du Sel Marin qui ſe cryſtalliſe & ne tombe point en déliquium. *p.* 234.

CHYMIE.

La diſpoſition organique des Végétaux peut donner à la ſéve des modifications très-différentes. *p.* 235. Il paroît cependant qu'ils participent de la nature du terroir où ils ſont élevés, *ibid.* & du Kali qui avoit été ſemé dans un pays éloigné de la Mer, n'a pas donné par l'analyſe les mêmes Sels que celui venu dans des Marais ſalans. *p.* 236 & 237. On peut conclure de-là que le terrein & les plantes elles-mêmes, peuvent concourir à la formation des différens Sels qu'on trouve dans les cendres des Végétaux. *p.* 238.

Suite des expériences ſur les Sels qu'on peut retirer des leſſives du Kali. Par M. DU HAMEL. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 51. *Mém. p.* 239. Du Kali venu de la graine recueillie dans une Province éloignée de la Mer réduit en cendre, a donné les mêmes Sels que celui dont étoit provenu la graine, avec la ſeule différence que l'alkali de la nature de celui du Tartre, a été plus abondant dans ce dernier que dans le premier: *p.* 240. & en faiſant le Tartre vitriolé avec l'eau mere de la leſſive de ce Kali & l'acide vitriolique, il s'eſt précipité un Sel ſoyeux, argentin & inſoluble dans l'eau, très-ſemblable au moins, à la vue, au Sel acéteux Mercuriel. *p.* 240.

Obſervations métallurgiques ſur la ſéparation des métaux. Par M. JARS. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 59. *Mem. p.* 423. La Docimaſie & la métallurgie s'occupent l'une & l'autre des ſubſtances du regne minéral; mais la premiere a pour objet de ſéparer les métaux les uns des autres, par

CHYMIE.

les moyens les plus sûrs & les plus prompts, sans trop s'arrêter aux frais des opérations, au lieu que la Métallurgie tâche d'arriver au même but avec le plus d'économie possible. *p.* 423. C'est ce qui oblige quelquefois le Métallurgiste de s'écarter des principes de la Docimasie, & de négliger, par exemple, une demi once d'argent pour économiser vingt-cinq livres de plomb, ou une certaine portion de l'un ou de l'autre, pour ménager une corde de bois. *p.* 424. Premiere partie contenant des expériences sur les Mines de *Saint-Bel* & de Chessey, & sur la maniere de traiter les matieres de billon ou de bas aloi. *p.* 425-433. Fonte des Monnoies à bas titre, & séparation de l'argent d'avec le cuivre. *p.* 433-436.

Observations métallurgiques sur la séparation des métaux. Seconde partie. Par M. JARS. *An.* 1770. *Mém. p.* 59. *Hist. p.* 514. Nouveau procédé pour traiter les minéraux d'argent & cuivre, ainsi que ceux d'argent, cuivre & plomb. *p.* 514. Troisiéme partie. Départ par la voie séche des matieres d'argent & cuivre tenant or. *p.* 521.

Or est à l'argent dans la proportion de 1 à $14\frac{15}{83}$. *An.* 1763. *Mém. p.* 2. Le plus pur est à 24 carats; mais il est difficile de le porter à ce titre, & le plus fin n'est ordinairement dans les Laboratoires des Essayeurs qu'à 23 carats $\frac{31}{32}$. *ibid. p.* 10.

Pierre à fusil est infusible sans addition. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Pierre couleur d'ardoise des Pyrenées, s'est fondue

CHYMIE.

fondue en une matiere grise opaque, qui a percé le creuset. MACQ. *An.* 1767. *Mém. p.* 311.

Pierre Calaminaire de *Sommerset* & de *Nottingham*, contient 34 livres d'acide de Sel Marin par quintal. SAG. *An.* 1770. *Mém. p.* 23.

Pierre calaminaire ; description de celle du Comté de Sommerset & de celle du Comté de Nottingham, & leur analyse. *Voyez* Analyse, &c.

Plomb ; sa quantité doit être proportionnée au degré de pureté de l'argent qu'on veut essayer, parce que lorsque cette quantité est trop grande, le plomb, outre l'alliage, absorbe une partie du fin, qu'on peut retirer de la coupelle par un procédé particulier. *An.* 1763. *Mém. p.* 6.

Plomb : quelques Chymistes ont prétendu qu'il se faisoit une vraie transmutation de quelques parties de ce métal en argent, lorsque de l'état de litharge on le réduisoit en plomb. Fausseté de cette prétention. TIL. *An.* 1763. *Mém. p.* 47. Il augmente de poids quand on le réduit en litharge. *p.* 51.

Platine (La) ne se fond point au feu le plus violent, mais les grains se colent & forment une masse noire, de laquelle il se détache une poudre qui est fortement attirable par l'aimant, ce qui donne lieu de conjecturer que cette substance n'est en grande partie que du fer. *An.* 1766. *Hist. p.* 78.

Ponces (Les Pierres) se vitrifient à un feu violent. *An.* 1766. *Hist. p.* 78.

CHYMIE.

Premier Mémoire ſur la nature de l'eau & ſur les expériences par leſquelles on a prétendu prouver la poſſibilité de ſon changement en terre. Par M. LAVOISIER. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 5. *Mém. p.* 73. Les expériences par leſquelles on a prétendu prouver le changement de l'eau en terre, ſont par la végétation des plantes à l'aide de l'eau ſeule, ou par des diſtillations répétées. *p.* 73. VANHELMONT eſt le premier qui en ait fait de remarquables ſur la végétation, deſquelles il conclut qu'un tronc de Saule, qui en cinq années de temps s'étoit accru de 164 livres, ne devoit cet accroiſſement qu'à l'eau de pluie dont il l'avoit arroſé, puiſque la terre dans laquelle il l'avoit planté, n'étoit diminuée que de deux onces. *p.* 74. Autres expériences de BOYLE & de MM. TRIÉVAL & ELLER, qui confirment celles de VANHELMONT, *ibid.* & deſquelles on pourroit, ce ſemble, conclure que la terre qui environne les plantes, n'eſt qu'accidentelle & non eſſentielle à la végétation ; mais non, comme le penſent quelques Phyſiciens & comme le conclut VALERIUS, que l'eau ſe transforme en terre. *p.* 75. Il faudroit de plus qu'elle ſe transformât en huile, en ſel & en toutes les ſubſtances qu'on retire des plantes qui croiſſent dans l'eau, même diſtillée, puiſqu'elles donnent par la diſtillation les mêmes produits que celles qui ont été élevées en terre. *p.* 76. L'accroiſſement des Végétaux ſe fait principalement par leurs feuilles qui exercent une veritable ſuction des vapeurs répandues dans l'Athmoſphère, *p.* 77. qui contient tous les principes qui entrent dans

CHYMIE.

leur compoſition, *p.* 78. dont l'air lui-même eſt une partie conſtituante. *p.* 79. Les Végétaux élevés dans l'eau, ayant donc pu tirer de l'eau & de la terre qui lui eſt unie ainſi que de l'air & des ſubſtances dont il eſt chargé, les principes qu'ils donnent par l'analyſe chymique, cette analyſe ne prouve aucunement la poſſibilité du changement de l'eau en terre. *p.* 79. Cette transformation n'eſt pas mieux prouvée par les expériences chymiques de BORRICHIUS & de BOYLE, quoiqu'ils en concluent l'un & l'autre qu'on peut convertir l'eau en terre par des diſtillations répétées, *p.* 80. & il réſulte de celles de BOERHAAVE, que l'eau ne change point de nature par la diſtillation, & ne devient ni acide, ni alkaline, ni plus corroſive, ni plus pénétrante. *ibid.* Il eſt vrai qu'il penſe que la pouſſiere qui flotte continuellement dans l'air a pu ſe mêler avec l'eau pendant la diſtillation, & lui fournir la petite quantité de terre qu'on en retire par cette voie; mais cette idée eſt détruite par l'expérience de MARGRAFF, qui a obtenu le même réſultat, en diſtillant de l'eau dans une cornue luttée hermétiquement avec ſon récipient. *p.* 81. Enfin le ſentiment de M. LE ROY, qui prétend que toute eau contient une aſſez grande quantité de terre qui lui eſt intimément unie, eſt ſujet à tant de difficultés, qu'il reſte la même incertitude ſur l'origine de la terre qu'on retire de l'eau à chaque diſtillation *p.* 82.

Second Mémoire ſur la nature de l'eau & ſur les expériences par leſquelles on a prétendu prouver la poſſibilité de ſon changement en terre.

CHYMIE.

Par le même. *An.* 1770. *Hist. p.* 5. *Mém. p.* 90. Examen de l'eau de pluie. Elle est un peu plus pésante que celle de riviere distillée une fois. *p.* 91. Cette pésanteur lui vient des substances étrangeres qu'elle tient en dissolution, & qu'on trouve par l'analyse chymique être de la terre & du Sel Marin à base terreuse & à base d'alkali fixe; *p.* 94. mais elle n'est pas proportionnée à la quantité de terre qu'on en retire à chaque distillation, *ibid.* ce qui peut faire soupçonner que cette terre vient des vaisseaux de verre dans lesquels s'est faite la distillation & dont l'eau a dissout quelques parties. Expérience qui le prouve, *p.* 96. & de laquelle il résulte que l'eau ne change aucunement de nature & n'acquiert aucune propriété nouvelle par des distillations répétées jusqu'à cent fois; que la substance du verre est susceptible de solution dans l'eau, & que la terre qu'on retire de l'eau, loin de prouver la possibilité du changement de l'eau en terre, conduit plutôt à penser qu'elle est inaltérable. *p.* 105. Tableau présentant le résultat de huit distillations successives faites d'une même eau, &c. *p.* 106. Il paroît constant qu'après la premiere ou la seconde distillation, l'eau ne diminue plus de pésanteur, par quelque nombre de distillations successives qu'on la fasse passer. *p.* 107.

Procédé des Anglois pour convertir le plomb en minium. Par M. JARS. *An.* 1770. *Mém. p.* 68. Description du fourneau où se fait la calcination du plomb, dont on met quinze quintaux à la fois. *p.* 68. Quatre ou cinq heures suffisent

pour les réduire en chaux; *p. 69.* mais il en faut encore vingt-quatre pour en faire du massicot; *p.* 70. & c'est ce massicot qui, après avoir été retiré du four & subi quelques préparations, est remis dans un nouveau four pour y être de nouveau calciné & réduit en minium. *p.* 71. Les Ouvriers occupés à ce travail n'y emploient que du charbon de terre, & prétendent que celui du bois ne réussiroit pas de même. *p.* 72. Seroit-ce parce que les petits charbons entraînés par la flamme venant à tomber sur la chaux de plomb, en revivifieroient de petites parties? *ibid.*

Quartz (Les) sont infusibles sans addition selon les expériences de M. D'ARCET. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Résine élastique de Cayenne. *Voyez* Caoutchouc.

Sar. *Voyez* Varech.

Sel Ammoniac qu'on retire de la Solfatare, & qui, comme celui qui nous vient d'Egypte, contient un alkali volatil & l'acide du Sel Marin. FOUG. *An.* 1765. *Mém. p.* 271.

Sel Ammoniac, sa décomposition, par l'intermède du Zinc, & beurre qui résulte de ce mélange. SAG. *An.* 1770. *Mem. p.* 21.

Sel Sédatif, regardé comme infusible, ne l'est pas selon les expériences de M. D'ARCET. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Sels gommeux antimoniaux. LASSO. *An.* 1768. *p.* 524, 527, 533.

Sel volatil liquide & concret, & huile bitumineuse, retirée d'une matiere qui ne paroît pas

CHYMIE.

devoir contenir de pareils principes. Obfervation de M. CADET. *An.* 1769. *Hift. p.* 66.

Selénite (La), regardée comme infufible, fe vitrifie felon les expériences de M. D'ARCET, à un feu égal, violent & continué pendant plufieurs jours. *An.* 1766. *Hift. p.* 77.

Selénite : celle qui fe cryftallife en aiguilles foyeufes, eft plutôt due à l'union de l'acide vitriolique avec une terre vitrifiable, qu'avec une terre calcaire, comme on le croit communément. Expériences qui le prouvent. CAD. *An.* 1767. *Mém. p.* 258. Autres expériences qui prouvent que les trois acides minéraux unis avec une terre vitrifiable donnent une felénite, qui fe cryftallife en aiguilles foyeufes. *Id. ibid. p.* 260 & 262.

Semelle, eft parmi les Effayeurs une fuite de poids, dont le total fe monte à 288 grains, & dont ils fe fervent pour fixer le titre des matieres d'argent. TIL. *An.* 1769. *Mém. p.* 162.

Severac. *Voyez* Charbon végétal, &c.

Shelot ; nom qu'on donne en Franche-Comté à une matiere gypfeufe, mêlée de Sel d'Epfum & de parties calcaires, qui fe trouve abondamment dans les Puits falés de Montmorot & de Salins. *An.* 1762. *Mém. p.* 113.

Spath calcaire fe fond & donne un verre blanc, d'une belle tranfparence. MACQ. *An.* 1767. *Mém. p.* 310.

Sur la nature des Sels volatils, tirés des fubftances animales. Par M. MACHY, Apothicaire de Paris. *An.* 1770. *Hift. p.* 67.

CHYMIE.

Spaths (Les) tant fusibles que calcaires, se vitrifient tous, à l'exception de celui qu'on dit entrer dans la Porcelaine de Saxe, & celui qui tient de la mine de plomb. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Talc (Le); le Mica rouge & blanc ont donné, par l'action d'un feu égal, violent & continué pendant plusieurs jours, des marques d'une vitrification commencée, & les masses qu'ils ont formées, étoient assez dures pour faire feu avec le briquet. Expériences de M. D'ARCET. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Talc de Moscovie, a formé dans un fourneau à charbon, un verre brun, opaque & compacte. MACQ. *An.* 1767. *Mém. p.* 311.

Tartre émétique; moyens d'en obtenir d'un degré d'éméticité plus énergique que celui qui est préparé par la méthode ordinaire. LASSO. *An.* 1768. *p.* 530.

Tartre vitriolé se vitrifie à un feu violent. *An.* 1766. *Hist. p.* 77.

Terres, Pierres & Chaux métalliques essayées pour la plûpart telles qu'elles sortent du sein de la terre par l'action d'un feu égal & violent, continué pendant plusieurs jours. Idée de ce long travail de M. D'ARCET, Docteur en Médecine de la Faculté de Paris. *An.* 1766. *Hist. p.* 75.

Terre (La) Martiale que l'on retire par l'évaporation de certaines eaux minérales, fournit pour les émaux un très-beau rouge. CAD. *An.* 1767. *Mém. p.* 264.

Titre de l'argent: quel est l'usage en France

CHYMIE.

de déſigner ce titre, & ce que c'eſt que la ſemelle. TIL. *An.* 1769. *Mém. p.* 162.

Titre. En général, il y a un peu moins de variation ſur le titre de l'argent lorſqu'on s'applique plutôt à obtenir un bouton parfaitement épuré, qu'à le garantir le plus qu'il eſt poſſible de la perte qu'il éprouve toujours. *Id. ibid. p.* 181.

Tranſmutation : quelques Chymiſtes en ont admis une ſans fondement dans le plomb, dont ils ont prétendu qu'une petite portion ſe convertiſſoit en argent, lorſque de l'état de litharge on le faiſoit paſſer à celui de métal. TIL. *An.* 1763. *Mém. p.* 47.

Tripoli, ſe vitrifie dans un fourneau à charbon. MACQ. *An.* 1767. *Mem. p.* 311.

Varech, Gœmon ou Sar; plante maritime, qu'on brûle ſur les Côtes de Flandres, de Picardie & de Normandie, pour en faire de la Soude. Analyſe de cette Soude & en quoi elle différe de celle que l'on tire du Kali. CAD. *An.* 1767. *Mém. p.* 487.

Vaugirard (Source minérale trouvée à). *Voy.* Eau minérale.

Vitriol de Mars trouvé en grande quantité dans une Mine de Charbon végétal foſſile, ſituée à Severac en Rouergue. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 75.

Zinc, peut ſervir d'intermède pour decompoſer le Sel Ammoniac, & il réſulte de ce mélange un beurre qui eſt plus doux que celui d'Antimoine. SAG. *An.* 1770. *Mém. p.* 22.

CLAIRAUT

CLAIRAUT. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. CLAIRAUT, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Troiſiéme Mémoire ſur les moyens de perfectionner les Lunettes d'approche, par l'uſage d'objectifs compoſés de pluſieurs matieres différemment réfringentes. *An.* 1767. *Hiſt.p.* 160. *Mém. p.* 578.

Son entrée à l'Académie en 1731 à l'âge de dix-huit ans; ſa mort en Mai 1765; ſon éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1765. *Hiſt.p.* 144.

CLARKE (M.); deſcription de ſon Hydromètre. *An.* 1768. *Mém. p.* 442.

CLAUSADE (M.); ſon obſervation de l'occultation de l'épi de la Vierge, faite à Beziers, jugée digne d'être imprimée dans la collection des Mémoires préſentés à l'Académie par des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 185.

CLOUET (M. l'Abbé), obſerve à Madrid l'éclipſe de Soleil du premier Avril 1764, où elle a été annulaire. *An.* 1764. *Mém. p.* 275.

Mémoire contenant ſon obſervation de l'éclipſe de Soleil du 5 Août 1766, faite à Madrid, & celle de la même éclipſe, faite à Seville par M. PAULIN, jugé digne de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 165.

CO-CHEOU-KING, Aſtronome Chinois; ſes obſervations

CONDAMINE. (M. de la)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. DE LA CONDAMINE, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.



CONDORCET. (M. le Marquis de)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. le Marquis DE CONDORCET, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Préſente en 1764 à l'Académie un Mémoire ſur un Théorème de M. EULER, ſur les équations différencielles, qu'elle juge digne de paroître dans le Recueil qu'elle publie de ceux des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 184.

Préſente en 1765 ſon Traité du calcul intégral. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 54.

Publie en 1767 ſon Problème des trois Corps. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 93.

Publie en 1768 ſon Eſſai d'Analyſe. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 82.

Mémoire ſur la nature des ſuites infinies, ſur l'étendue des ſolutions qu'elles donnent, & ſur une nouvelle méthode d'approximation pour les équations différencielles de tous les ordres. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 83. *Mém. p.* 193.

Mémoire ſur les équations aux différences finies. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 70. *Mem. p.* 108.

Mémoire ſur les équations aux différences partielles. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 71. *Mém. p.* 151.

Mémoire ſur les équations différencielles. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 69. *Mem. p.* 191.

Addition aux trois précédens Mémoires. *An.* 1770. *Mem. p.* 615.

trument de ſon invention qu'il appelle *Polygraphe* ou *Copiſte habile. An.* 1763. *Hiſt. p.* 147.

COUPSON (M.), Horloger, préſente à l'Académie une Montre de nouvelle conſtruction, dans laquelle il a ſupprimé le barillet & la fuſée, & à qui le mouvement eſt communiqué par une mécanique aſſez ingénieuſe, dont l'application pourroit avoir lieu dans certaines circonſtances. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 183.

COUÉ (Le Sieur), préſente à l'Académie 1° des Meules de compoſition propres à repaſſer toutes ſortes d'inſtrumens tranchans, 2° des Cuirs à repaſſer les Raſoirs. Idée de ces Meules. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 160.

COURTANVAUX (M. le Marquis de), Capitaine des Cent Suiſſes de la Garde ordinaire du Corps du Roi.

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. le Marquis DE COURTANVAUX, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Son Mémoire ſur la congélation & la concentration du Vinaigre radical, & celui ſur l'Ether marin, imprimés parmi ceux préſentés à l'Académie par des Sçavans Etrangers. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 194.

Eclipſe de Soleil du 16 Août 1765, ob-

DAPRÈS (M.) DE MANNEVILLETTE.

de Soleil du premier Avril 1764. *An.* 1764. *Mém. p.* 147.

Obſerve à Kergan, près l'Orient, la fin de l'éclipſe du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mem. p.* 430.

DANTICK (M.); ſes obſervations ſur la Fayancerie, jugées dignes par l'Académie d'être imprimées dans le Recueil qu'elle publie des Mémoires qui lui ont été préſentés par des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 185.

DEGUERRE (M.), Docteur en Médecine, réſident à Remiremont, envoie à l'Académie le détail des déſordres épouvantables que cauſa au mois de Juillet 1770, dans les Vallées de Remiremont & Plombieres un violent orage qui s'y fit ſentir. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 19.

DE LA MURE (M.); Ses recherches ſur la cauſe de la pulſation des arteres. *An.* 1765. *Mem. p.* 620.

DELIER (M.), préſente à l'Académie une nouvelle maniere de faire les Peignes à tiſſer, ou Ros uſités dans toutes les Fabriques d'étoffes. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 185.



DE L'ISLE. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE L'ISLE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

une Echinite, fossile singulier, qu'elle juge digne de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hist. p.* 164.

DUNN (M.), observe à Greenwich le commencement & la fin de l'éclipse de Soleil du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mem. p.* 430.

DURAND (Le Sieur), Maître Serrurier à Paris, obtient des Lettres Patentes par lesquelles le Roi lui permet l'établissement d'un Machine propre à tailler des Limes de toute espece & de tout calibre, & à retailler celles qui sont usées, à l'enregistrement desquelles, l'Académie, consultée par le Parlement, déclare ne voir aucun inconvénient. *An.* 1762. *Hist. p.* 193.

DURAND (M.), Chirurgien à Chartres, envoie à l'Académie une vessie humaine, divisée intérieurement comme en deux parties, par une cloison percée dans son milieu. *An.* 1768. *Hist. p.* 48.

DU SEJOUR (M.), pere de l'Académicien de ce nom, communique à l'Académie l'observation d'un arc-en-ciel lunaire, qu'il a vu à Chambourcy, près de Saint Germain-en-Laye, le 6 Juin 1770. *An.* 1770. *Hist. p.* 22.



DU SEJOUR (M.), Conseiller au Parlement.

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DU SEJOUR, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire des observations quelconques de cet astre, au lieu vu du centre de la terre. *An.* 1764. *Hist. p.* 106. *Mém. p.* 159.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire des observations quelconques de cet astre, au lieu vu du centre de la terre; second Mémoire, dans lequel on démontre les principes des méthodes. *An.* 1764. *Hist. p.* 106. *Mém. p.* 215.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, &c. Troisiéme Mémoire dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les deux premiers Mémoires. *An.* 1765. *Mém. p.* 286.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipses du Soleil, &c. Quatriéme Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démon-

DU SEJOUR (M.), Conſeiller au Parlement.

trées dans les Mémoires précédens. *An.* 1766. *Mém. p.* 183.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipſes de Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire les obſervations de cet aſtre, faites à la ſurface de la terre, au lieu vu du centre. Cinquiéme Mémoire, dans lequel on applique à la ſolution de pluſieurs problèmes aſtronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. *An.* 1767. *Mém. p.* 137.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipſes du Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire les obſervations de cet aſtre, faites à la ſurface de la terre, au lieu vu du centre. Sixiéme Mémoire, dans lequel on applique à la ſolution de pluſieurs problèmes aſtronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. *An.* 1768. *Mém. p.* 97.

Mémoire ſur les irréductibles. *An.* 1768. *Mém. p.* 207.

Nouvelles méthodes analytiques pour calculer les éclipſes du Soleil, &c. Septiéme Mémoire, dans lequel on applique à la ſolution de pluſieurs problemes aſtronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. *An.* 1769. *Mém. p.* 297.

Nouvelles Méthodes analytiques pour calculer les éclipſes de Soleil, les occultations des étoiles fixes & des planètes par la Lune, & en général pour réduire les obſervations de cet aſtre, faites à la ſurface de la terre, au lieu vu du centre.

Huitiéme Mémoire, dans lequel on applique à la solution de plusieurs problèmes astronomiques, les équations démontrées dans les Mémoires précédens. *An.* 1770. *Mém. p.* 257.

Du Tour (M.), Correspondant de l'Académie; son observation sur l'ostéocole qui s'étoit formée en assez peu de temps dans un canal de décharge. *An.* 1761. *Hist. p.* 24.

Ses observations sur un banc de terre cretacée & de pierres branchues qui est aux environs de Riom, jugées dignes de paroître dans le Recueil que l'Académie publie des Mémoires qui lui ont été présentés par des Sçavans Etrangers. *An.* 1762. *Hist. p.* 194.

Sa discussion d'un problême d'Optique, qu'elle juge digne d'être imprimée dans la collection des Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hist. p.* 185.

Son Mémoire sur le Strabisme. *An.* 1764. *Hist. p.* 185.

Communique à l'Académie la relation des effets produits par le tonnerre, qui au mois de Juin 1766, tomba sur le Château de Chazeron, situé à une lieue de Riom, & dont la pierre est de la lave de Volvic. *An.* 1766. *Hist. p.* 37.

Envoie à l'Académie une Éponge de mer qu'il ne sçavoit à quelle classe rapporter, & qui devoit l'être à celle des Figues de mer, quoiqu'elle contînt intérieurement une coquille. *An.* 1766. *Hist. p.* 39.

Publie sa traduction Françoise des Mémoires de feu M. Symmer, sur l'Électricité des substances animales, telles que la soie & la laine, avec des notes de M. l'Abbé NOLLET. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 34.

DU TOUR (M.)

Envoie à l'Académie des Pierres trouvées dans une mine de Tripoli, près de Riom en Auvergne, fur lefquelles on apperçoit des empreintes affez bien marquées de feuilles. *An.* 1769. *Hift. p.* 21.

Envoie à l'Académie des morceaux de Tripoli feuilletés & qui portent des empreintes de feuilles d'arbres. Ces morceaux avoient été tirés des carrieres de Menac en Auvergne. *An.* 1770. *Hift p.* 24.

DUVAL LE ROI (M.), obferve à Breft le contact intérieur de Vénus lors de fon paffage fur le Soleil du 3 Juin 1769, *An.* 1769. *Mém. p.* 422. & l'éclipfe de Soleil du 4 Juin fuivant. *ibid. p.* 430 & 547.

DYMOND (M.), obferve au Fort du Prince de Galles, baie d'Hudfon, les premiers contacts extérieur & intérieur, le fecond contact intérieur & la fortie totale de Vénus du difque du Soleil lors du paffage de cette planète fur cet aftre, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 424.

Eft envoyé par la Société Royale dans le nord de l'Amérique, où il obferve les deux contacts intérieurs de l'entrée & de la fortie de Vénus lors de fon paffage fur le Soleil en 1769. *An.* 1770. *Mém. p.* 9.



E

ELECTRICITÉ.

OBSERVATIONS ET MÉMOIRES sur l'Electricité, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

ELECTRICITÉ.

l'Electricité naturelle ou artificielle. *p.* 337.

Electricité (nouvelles expériences d') faites à l'occasion d'un Ouvrage publié depuis peu en Angleterre par M. ROBERT SYMMER, de la Société Royale de Londres. Par M. l'Abbé NOLLET. *An.* 1769. *Hist. p.* 10. *Mem. p.* 244. Deux bas, l'un de soie noire & l'autre de soie blanche, portés l'un sur l'autre sur la même jambe, y acquierent une vertu électrique qui présente un grand nombre de phénomènes singuliers. *Mém. p.* 245. Détails de ces phénomènes, *p.* 246. parmi lesquels l'augmentation d'électricité qui résulte du mélange des deux bas différemment colorés, dont l'un s'électrise à la maniere du verre, & l'autre à la maniere du soufre, n'est pas le moins frappant, *p.* 245. & ces deux bas tiennent si fort ensemble, que l'un des deux ne se détache de l'autre que par une force qui égale quatre-vingt-douze fois son poids. *p.* 247. C'est la chaleur du corps humain qui communique à la soie cette forte dose d'Electricité selon M. SYMMER. *ibid.* Elle n'est cependant pas essentiellement nécessaire, & on peut sans elle électriser des bas de soie noire & blanche, de maniere à en obtenir les mêmes phénomènes. *p.* 248. Ce n'est pas non plus la couleur des bas, comme modification de la lumiere, mais comme produite par les différentes matieres qui entrent dans la teinture qui contribue à l'Electricité des deux bas blanc & noir, puisque les mêmes expériences réussissent avec des bas autrement teints, *p.* 250. auxquels on peut même substituer du Raz de S. Cyr, du Croisé, de la

ELECTRICITÉ.

Serge de ſoie, ou même des rubans de Taffetas. *p.* 251. Dans toutes ces expériences, les corps blancs s'électriſent à la maniere du verre, & les noirs à celle des réſines. *ibid.* Pour obtenir tous les phénomènes obſervés par M. SYMMER, avec les deux bas, l'un de ſoie noire & l'autre de ſoie blanche, il ne s'agit donc que d'unir enſemble deux corps électriſables, mais dont l'un ſoit ſuſceptible de l'Electricité vitrée, & l'autre de l'Electricité réſineuſe, tels par exemple qu'un tube de verre, paſſé dans un bas de ſoie noire, ou more-dorée. *p.* 252. En les frottant ainſi enſemble, ils acquierent une très-forte Electricité. *ibid.* Deux corps actuellement doués de la même Electricité, ne manquent pas de ſe repouſſer. Exception à cette loi générale, *ibid.* qui prouve que les corps qui ont la même Electricité ne ſe repouſſent pas toujours. *p.* 253. Un fourreau de Raz de S. Cyr de couleur more-doré, frotté ſur un tube de cryſtal d'Angleterre, y a adhéré ſi fortement, qu'il a fallu y attacher un poids plus de deux cens quarante fois plus péſant que le fourreau même pour l'en détacher. *p.* 255. Deux carreaux de verre mince, couverts d'une feuille de métal par une de leurs faces & appliqués l'un contre l'autre par leurs côtés nuds, étant électriſés enſemble, en ſoulevant celui de deſſus on enleve celui de deſſous. *p.* 257.

Inſtrumens d'Electricité faits avec du ſoufre, de la cire d'Eſpagne & d'autres matieres électriſables & fuſibles, qui ont quelques avantages ſur les globes. Maniere de les préparer. NOL. *An.* 1762. *Mém. p.* 290.

Inſtrument très-commode pour obſerver les points lumineux que forme la matiere électrique au bout des conducteurs électriſés, ſoit par le globe de ſoufre, ſoit par le couſſin iſolé de verre. Sa deſcription. NOL. *An.* 1762. *Mem. p.* 291.

Mémoire ſur les effets du tonnerre comparés à ceux de l'Electricité, avec quelques conſidérations ſur les moyens de ſe garantir des premiers. Par M. l'Abbé NOLLET. Premiere partie. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 1. *Mém. p.* 408. Le tonnerre eſt une Electricité qui s'éxcite naturellement dans une partie de l'Atmoſphère terreſtre, comme il eſt prouvé par la fameuſe expérience de Marly-la-Ville, & par une vieille pique, qui depuis pluſieurs ſiécles eſt dreſſée ſur un des Baſtions du Château de *Duino*, village de l'Etat Vénitien, dont le fer étincelle & fait voir une gerbe lumineuſe, quelque temps avant que l'orage éclate. *p.* 408. Les nuages s'électriſent vraiſemblablement par l'eſpece de frottement qu'ils éprouvent en gliſſant les uns ſur les autres. *p.* 409. Les corps terreſtres qui ſe trouvent ſous une nuée électrique & qui ne ſont point iſolés, ſont expoſés à ſouffrir de ſa part des percuſſions violentes, des commotions, des inflammations, &c. *p.* 410. Recueil de différens effets du tonnerre qui ſervent à prouver l'aſſertion précédente, & dans lequel on néglige de rendre raiſon des fauſſes merveilles qu'on attribue à ce météore, qui n'ont pour garans que des *oui dire. ibid.* Les éclairs qui ſortent d'une nuée chargée de feu électrique, ſont de la même nature que ces aigrettes lumineuſes

Electricité.

à l'Eglise Collégiale de Pithiviers; *p.* 431. à l'Abbaye de Saint Médard de Soissons, dont les chevrons furent divisés, les uns en forme de lattes assez minces, quelques autres en longues alumettes, & d'autres en brins si minces, qu'ils ne représentoient pas mal des balais. *p.* 433. Explication de ce fait. *p.* 434. Incendie de l'Eglise Notre-Dame de Ham, causé par le tonnerre. *p.* 435. Effets singuliers du tonnerre tombé sur le maître-Autel de l'Eglise de Lagny, *p.* 437. & explication de ce fait, qui fut regardé comme miraculeux. *p.* 438. Les barres de fer qu'on dresse en l'air, soit comme électroscopes, soit comme préservatifs, sont plus propres à nous attirer le feu du tonnerre qu'à nous en préserver, comme il est assez prouvé par la mort de l'infortuné M. Richeman, *p.* 440. & on court plus de risque sous un arbre isolé en rase campagne & dans un Château, que dans une Forêt ou une Chaumiere. *p.* 441 & 443. Notes relatives au Mémoire. *p.* 445.

Mémoire sur un phénomène électrique intéressant & qui n'avoit pas encore été observé; ou sur la différence des distances auxquelles partent les étincelles entre deux corps métalliques de figures différentes, selon que l'un de ces deux corps est électrisé, & que l'autre lui est présenté. Par M. LE ROY. *An.* 1766. *Hist. p.* 33. *Mém. p.* 541. Les étincelles qu'on éxcite en approchant d'un corps métallique non électrique, un autre corps de même genre électrisé, partent d'une distance plus ou moins grande, selon que ces mêmes corps sont arrondis ou pointus. *p.* 542.

ELECTRICITÉ.

tera de-là jusqu'au terrein, s'il y est conduit par des chaînes de fer, qui de cette verge, communiquent avec lui, & cela, sans toucher aucun des corps voisins. *p.* 61 & 62. Quelle doit être la position, la forme, l'épaisseur & la grandeur de cette verge ou barre métallique, & de celles qui doivent communiquer avec elle pour conduire la foudre dans un puits, dans un bassin plein d'eau, &c. *p.* 63. La barre posée au haut de l'édifice, ne doit être ni de figure conique, ni aussi longue, ni aussi pointue que le sont celles de M. FRANKLIN, & pourquoi. *ibid.* Les barres ou verges métalliques posées au faîte d'un bâtiment, & qui communiquent avec le terrein par d'autres verges métalliques, peuvent donc le garantir des effets de la foudre, *p.* 66. & le grand Duc de Toscane en a fait établir de semblables au-dessus de tous les magasins à poudre de ses Etats. *p.* 67. Explication des figures. *ibid.*

Or : on peut, par le moyen de l'Electricité, le faire pénétrer dans le verre, de maniere à ne pouvoir jamais l'en retirer. LE ROY. *An.* 1770. *Mem. p.* 57.

Refléxions sur quelques phénomènes cités en faveur des Electricités *en plus* & *en moins.* Par M. l'Abbé NOLLET. *An.* 1762. *Hist. p.* 10. *Mem. p.* 137. On ne sçauroit admettre deux vertus électriques spécifiquement différentes, incompatibles entr'elles, & destructives l'une de l'autre. *p.* 138. Les phénomènes électriques s'operent par deux courans de matiere bien distincts, qui vont en sens contraire l'un de l'autre. *p.* 139.

Electricité.

Electricité.

p. 151 & 152. Expérience de M. Wilson, qui manifeste d'une façon bien sensible l'éxistence des atmosphères autour des corps qu'on électrise & qui détermine laquelle des deux Electricités est véritablement l'Electricité *en plus*, & laquelle est l'Electricité *en moins* *p.* 155. Examen de cette expérience, & réfutation des conséquences que M. Wilson prétend en tirer. *p.* 156 & 157. M. Symmer n'est pas le Partisan des Electricités *en plus* & *en moins*, prises dans le sens de MM. Franklin & Wilson. Passage de cet Auteur qui le prouve. *p.* 159.

Refléxions sur quelques phénomènes cités en faveur des Electricités *en plus* & *en moins*. Seconde Partie. Par le même. *An.* 1762. *Hist.* *p.* 10. *Mém.* *p.* 270. La vertu électrique considérée dans son essence est la même partout, quoiqu'on puisse reconnoître à certains signes si l'Electricité a été produite d'une maniere ou d'une autre. *p.* 270. Les phénomènes que présentent les corps électrisés, ne s'operent pas par un seul courant. 271. Dans tous les phénomènes d'Electricité où l'on apperçoit un point lumineux, il éxiste un courant très-réel de matiere électrique qui se porte du dedans au dehors, sans préjudice néanmoins d'un autre courant de la même matiere qui entre dans le même corps. *p.* 275. Preuves que ce point lumineux est un feu électrique qui a un mouvement progressif, *p.* 275. & qu'il sert de conducteur. *p.* 276. Dans les expériences que l'on cite avec le plus de confiance en faveur des Electricités *en plus* & *en moins*, il y a, de l'aveu même des Partisans,



ÉLOGES.

LISTE CHRONOLOGIQUE des Eloges des Académiciens, imprimés dans l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

F

FERNER (M.)

qu'il fut à une certaine diſtance du bord du Soleil lors du paſſage de cette planète ſur le diſque du Soleil, du 6 Juin 1761, ce qui peut être attribué à ce que Vénus ayant atteint le vrai bord du Soleil, a fait diſparoître la couronne d'aberration. FOUC. *An.* 1761. *Mém. p.* 100.

Obſerve à Stockholm la planète de Vénus ſe détachant entiérement du Soleil lors de ſon paſſage ſur le diſque de cet aſtre, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 421.

FERREIN (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. FERREIN, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Academie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Mémoire ſur l'inflammation des viſcères du bas-ventre, particuliérement ſur celle du foie, toujours ſuivie d'une mauvaiſe ſanté, & qui produit une bonne partie des douleurs qu'on attribue fauſſement à l'eſtomac ſous le nom de *Cardialgie* ou autre. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 46. *Mém. p.* 121.

Mémoire ſur le véritable ſexe de ceux qu'on appelle *Hermaphrodites. An.* 1767. *Hiſt. p.* 42. *Mém p.* 330.



FONTAINE. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. FONTAINE, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Mémoire ſur le mouvement des apſides de la Lune. *An.* 1767. *Mém. p.* 119.

Addition à la méthode pour la ſolution des problèmes *de maximis & minimis. An.* 1767. *Hiſt. p.* 90. *Mém. p.* 588.

Addition au Mémoire imprimé en 1734 ſur les courbes tautochrones. *An.* 1768. *Mém. p.* 460.

FONTANA (FRANÇOIS), Mathématicien, aſſure avoir obſervé quatre fois le ſatellite de Vénus. *An.* 1762. *Mem. p.* 161.

FONTENAY (Le P.) Jéſuite; ſes obſervations méridiennes du Soleil & de l'Etoile Sirius, faites à Pekin en 1688, & réſultats de ces obſervations pour la latitude de cette Ville. PING. *An.* 1764. *Mém. p.* 265.

FORÈS (M.); ſon obſervation de l'occultation de l'épi de la Vierge, faite à Beziers, jugée digne par l'Académie de paroître dans le Recueil qu'elle publie des Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 185.

FORTIN (M.), Profeſſeur de Mathématiques à Breſt, obſerve le contact intérieur de Vénus lors du paſſage de cette planète ſur le Soleil, du 3 Juin

Juin 1769. *An.* 1769. *Hist.* p. 98. *Mém.* p. 547.

Fourcault (Le P.) Minime, fait voir à l'Académie des Oiseaux desséchés & conservés dans des bocaux, dont l'orifice étoit d'une médiocre grandeur & y dépose en même temps un papier cacheté & qui ne doit être ouvert qu'après sa mort, contenant la maniere de les y faire entrer, & dont il fait un secret. *An.* 1770. *Hist.* p. 24.

Fouchy (Madame de), Dame du Château de la Mormaire, près de Montfort-l'Amaury, communique à l'Académie dans un très-grand détail, tout ce qui a précédé, accompagné & suivi, un tremblement de terre qui s'est fait sentir le 11 Janvier 1762, au Château ci-dessus, où elle se trouvoit alors. *An.* 1762. *Hist.* p. 36.

FOUCHY. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE FOUCHY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Observation du passage de Vénus sur le Soleil, faite à la Muette au Cabinet de Physique du Roi, le 6 Juin 1761. *An.* 1761. *Hist.* p. 103. *Mém.* p. 96.

Observation de l'éclipse totale de Lune du 18 Mai 1761, faite à la Mormaire près Montfort-l'Amaury. *An.* 1761. *Mém.* p. 191.

FOUCHY. (M. DE)

Observation de quelques phases de l'éclipse de Soleil du 17 Octobre 1762, faite à la Mormaire près Montfort-l'Amaury. *An* 1764. *Mem. p.* 262.

Observations de l'éclipse partiale du Soleil du 5 Août 1766. *An.* 1766. *Mem. p.* 120.

Observation de quelques phases de l'éclipse de Lune du 23 Decembre 1768. *An.* 1769. *Mem. p.* 65.

Observation du passage de Vénus sur le Soleil, le 3 Juin 1769, & de l'éclipse de Soleil du 4 Juin de la même année, faite au Cabinet de Physique du Roi à Passy. *An.* 1769. *Hist. p.* 95 & 99. *Mem. p.* 531 & 533.

FOUGERE (M. l'Abbé), observe à Bordeaux le contact intérieur de Vénus lors de son passage sur le disque du Soleil, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mem. p.* 510.

FOUGEROUX DE BONDAROY. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. FOUGEROUX DE BONDAROY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Publie en 1763. l'art du Tonnelier.

Mémoire sur les objectifs. *An.* 1764. *Hist. p.* 169. *Mem. p.* 251.

Fait voir à l'Académie un Egagropile singu-

FOUGEROUX DE BONDAROY. (M.)

lier trouvé proche les Alpes, qui étoit à facettes applaties & pentagones. *An.* 1770. *Hist. p.* 22.

Sa description d'une très-grosse Tortue prise au Harpon sur les Côtes d'Espagne. *An.* 1765. *Hist. p.* 42.

Observations sur le lieu appellé *Solfatare*, situé proche la ville de Naples. *An.* 1765. *Mém. p.* 267.

Observation sur une Mine de Charbon de terre qui brûle depuis long-temps. *An.* 1765. *Mém. p.* 389.

Mémoire sur les aluminières, alumières ou alunières de la Tolfa, aux environs de Civita-Vecchia. *An.* 1766. *Hist. p.* 16. *Mém. p.* 1.

Sur le Vésuve. *An.* 1766. *Hist. p.* 7. *Mém. p.* 70.

Mémoire sur le Giallolino ou Jaune de Naples. *An.* 1766. *Hist. p.* 60. *Mém. p.* 303.

Mémoire sur un Insecte de Cayenne, appellé *Maréchal*, & sur la lumiere qu'il donne. *An.* 1766. *Hist. p.* 29. *Mém. p.* 339.

Fait voir à l'Académie une Cigale qu'il avoit prise vivante à Denainvilliers, qui n'est qu'à vingt-une lieues au sud de Paris. *An.* 1767. *Hist. p.* 22.

Son observation sur des Champignons qui s'étoient naturellement greffés par leurs têtes. *An.* 1767. *Hist. p.* 80.

Mémoire sur la lumiere que donne l'eau de la mer, principalement dans les lagunes de Venise. *An.* 1767. *Hist. p.* 6. *Mém. p.* 120.

Communique à l'Académie l'observation d'un Cochon d'Inde, en qui les dents incisives s'al-

FOUGEROUX DE BONDAROY. (M.)

longoient si fort, qu'il falloit les lui casser & limer de temps en temps. *An.* 1768. *Hist. p.* 47.

Fait voir à l'Académie la peau d'un animal tué dans une garenne, qui paroissoit visiblement tenir du Lapin & du Lievre, especes qu'on sçait être antipathiques. *An.* 1768. *Hist. p.* 49.

Memoire sur la Pierre appellée *Tripoli. An.* 1769. *Hist. p.* 5. *Mem. p.* 272.

Mémoire sur des Insectes sur lesquels on trouve des plantes. *An.* 1769. *Hist. p.* 1. *Mem. p.* 467.

Mémoire sur les Solfatares des environs de Rome. *An.* 1770. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 1.

Premier Mémoire sur le Pétrole de Parme. *An.* 1770. *Hist. p.* 9. *Mem. p.* 37.

Second Mémoire sur le Pétrole & sur des vapeurs inflammables communes dans quelques parties de l'Italie. *An.* 1770. *Hist. p.* 9. *Mem. p.* 45.

Mémoire sur la nature du terrein de la montagne de Saint-Germain-en-Laye, & comparaison d'un morceau de bois fossile qui y a été trouvé avec le jayet *An.* 1770. *Hist. p.* 17. *Mem. p.* 252.

FOURCROY (M.) de Ramecourt, Ingénieur en chef à Calais, Correspondant de l'Académie; publie en 1763 l'art du Tuilier-Briquetier, conjointement avec M. GALLON.

Publie en 1766 celui du Chaufournier. *An.* 1766. *Hist. p.* 158.

Communique à l'Académie des observations sur des élévations extraordinaires des eaux de

---

G

Gendron (M.) Chirurgien à Sognoles, faigne aux *erres de devant*, c'eft-à-dire à la jugulaire externe, plus de trois cens moutons qu'il guérit par ce moyen d'une maladie, qui jufques-là, avoit emporté les cinq feptièmes de ceux qui en avoient été attaqués *An.* 1764. *Hift. p.* 75.

GENTIL. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obfervations & Mémoires de M. GENTIL, imprimés dans l'Hiftoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jufqu'à l'année 1770 inclufivement.

Obfervations aftronomiques faites pour déterminer la longitude de Manille. *An.* 1768. *Hift. p.* 112. *Mém. p.* 237.

GÉOGRAPHIE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES de Géographie, imprimés dans l'Hiftoire & dans les Mémoires de l'Academie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jufqu'à l'année 1770 inclufivement.

Alexandrette : fa latitude de 36d 35′ 27″; fa longitude 53d 48′ 45″. Déclinaifon de l'aiguille aimantée en 1694. 14d. 30. N. O. *An.* 1761. *Mem. p.* 172.

GÉOGRAPHIE.

ALEXANDRIE : fa latitude 31ᵈ 11′ 28″; fa longitude 47ᵈ 44′ 5″. Déclinaifon de l'aiguille aimantée en 1694. 12ᵈ. 30. N. O. *An.* 1761. *Mem. p.* 172.

ANGRA (Rade d'), Ville capitale de l'ifle Tercere & de toutes les Açores : fa latitude nord de 38ᵈ 43′ ½; fa longitude occidentale de 29ᵈ 35′. PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 508 & 509.

BATAVIA : fa latitude auftrale de 6ᵈ 12′; fa longitude orient. de 6ʰ 57′ 50″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 583.

Bayonna (Ifles). Leur latitude déterminée à 41ᵈ 48″. DE BO. *An.* 1768. *Mem. p.* 273.

Bayonne; fa latitude déterminée par les triangles eft de 43ᵈ 29′ 45″, & par les obfervations de 43ᵈ 29′ 0″. *An.* 1764. *Mém. p.* 491.

Berlin : la différence du méridien de cette Ville & de celui du Cap de Bonne-Efpérance eft de 20′ 5″ à l'occident de ce dernier. LA CAIL. *An.* 1761. *Mém. p.* 11. Sa longitude à l'orient de Paris, n'eft ni au-deffous de 44′ 8″, ni au-deffus de 44′ 12″. PING. *An.* 1736. *Mem. p.* 58.

BOLOGNE : La différence de fon méridien avec celui du Cap de Bonne-Efpérance eft de 28′ 15″ à l'occident du Cap. LA CAIL. *An.* 1761. *Mém. p.* 11.

Sa longitude de 35′ 53″ à l'oueft de Paris. *An.* 1736. *Mem. p.* 45.

Bordeaux; fa latitude déduite des opérations géodéfiques eft de 44ᵈ 50′ 30″, & par les obfervations aftronomiques elle eft de 44ᵈ 50′ 0″. *An.* 1764. *Mem. p.* 491.

Breft,

GÉOGRAPHIE

Breſt. La perpendiculaire à la méridienne, qui depuis cette Ville, va juſqu'au Rhin, dans la direction de l'occident à l'orient, contient 12^{d} $\frac{1}{2}$ en longitude. CAS. *An.* 1763. *Mem. p.* 299.

Sa latitude déterminée très-éxactement par des opérations trigonométriques à 48^{d} 23′ 12″, par M. CASSINI DE THURY, & à 48^{d} 23′ 10″, par M. PICARD. *An.* 1764. *Mem. p.* 490.

Cadiz : ſa longitude par le calcul de l'éclipſe de Soleil de 1769, eſt de 34′ 25″ à l'occident de Paris; ſelon M. PINGRÉ de 34′ 32″, & ſelon M. DU SEJOUR, par le calcul de l'éclipſe de Soleil de 1764, de 33′ 25″. *An.* 1769. *Mem. p.* 431.

Cadix : ſa latitude nord de 36^{d} 31′ 07″; ſa longitude occidentale de 34′ 16″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 491.

Caen : ſa latitude déterminée par des opérations trigonométriques eſt de 49^{d} 11′ 14″. Elle eſt par les obſervations aſtronomiques de 49^{d} 10′ 45″. *An.* 1764. *Mém. p.* 491.

CAJANEBOURG, ville capitale de la Cujanie ou Bothnie orientale : ſa latitude de 64^{d} 13′ 30″; ſa longitude à l'orient de Paris de 1^{h} 41′ 44″. *An.* 1769. *Mém. p.* 421. ou de 1^{h} 41′ 41″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 500.

Calais; ſa latitude par les triangles de 50^{d} 57′ 0″, & par les obſervations aſtronomiques de 50^{d} 57′ 2″. *An.* 1764. *Mem. p.* 491.

CAP DE BONNE-ESPÉRANCE, eſt plus orien-

GÉOGRAPHIE.

tal que Paris de 1^h 4′ 18″ ½, ou de 16^d 4′ 37″. LA CAIL. *An.* 1761. *Mem. p.* 11.

Cap de la Roque : ſa latitude nord, eſt à trois ou quatre minutes près de 38^d 01′, & ſa longitude occidentale de 12^d 13′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 490.

CAP FRANÇOIS, iſle Saint Domingue. : ſa longitude occidentale de 4^h 58′ 43″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 580.

Quoique le Thermomètre de M. DE REAUMUR ne fût ſur la fin de Mai qu'entre 25 & 26, jour & nuit, la chaleur y étoit cependant étouffante. Sa latitude nord priſe par des hauteurs méridiennes d'étoiles, eſt de 19^d 47′ 04″; ſa longitude occidentale de 74^d 38′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 504.

Cap Ortegal. Routier de ce Cap à la ville de Mouros. Deſcription de la Baie qui en porte le nom, & latitude du Cap déterminée par M. DE BORY à 43^d 46′ 37″. *An.* 1768. *Mém. p.* 293.

Cap Vert : ſa latitude nord de 14^d 50′; ſa longitude occidentale de 19^d 56′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 494.

Carte Minéralogique de la Pologne, conformément aux obſervations de M. GUETTARD. *An.* 1762. *Mém. p.* 330.

Carte qui repréſente le cours de la riviere d'Yvette, de celle de Bièvre ou des Gobelins, & du canal qui doit mener l'eau de l'Yvette à Paris, ſelon le projet de M. DE PARCIEUX. *An.* 1762. *Mém. p.* 400.

GÉOGRAPHIE.

Carte de la Terre Sainte, ouvrage posthume de GUIL. DE L'ISLE, publiée par M. DE L'ISLE son frere, avec un Mémoire pour l'intelligence de la Carte. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1763. *Hist. p.* 112.

Cartes de la Syrie telle qu'elle est à présent ; de la Syrie & de la Palestine & de partie des pays limitrophes, & de la situation du Paradis terrestre, du même feu M. GUIL. DE L'ISLE, publiées par son frere. *An. Id. Hist. p.* 115.

Carte des Salines de Pecais dans le bas Languedoc. *An.* 1763. *p.* 464.

Carte contenant un itinéraire de Paris en Pologne, avec les fossiles qui se rencontrent sur cette route. GUET. *An.* 1763. *Mem. p.* 128-129.

Cartes & Mémoire pour servir de second supplément au Neptune oriental de M. DAPRÈS DE MANNEVILLETTE, Capitaine des Vaisseaux de la Compagnie des Indes, & Correspondant de l'Académie. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hist. p.* 161.

Carte de la Géorgie & de l'Arménie, publiée en 1766 par M. DE L'ISLE. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hist. p.* 114.

Carte de la Babylonie de feu M. GUIL. DE L'ISLE, publiée en 1766 par M. DE L'ISLE son frere, & Carte de l'expédition de Xenophon, connue sous le nom de *retraite des dix milles.* Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hist. p.* 119.

Casan, grande ville, Capitale du Royaume de ce nom. Sa longitude à l'orient de Paris est

GÉOGRAPHIE.

de 3^h 8′ 37″, & sa longitude de 55^d 43′ 58″. *An.* 1761. *Mém. p.* 352.

Cherbourg ; sa latitude par les triangles est de 49^d 39′ 0″, & de 49^d 38′ 20″ par les observations. *An.* 1764. *Mem. p.* 491.

Colombes ; sa latitude de 48^d 55′ 28″ ; sa longitude de 20″ $\frac{1}{2}$ à l'occident de la méridienne de l'Observatoire de Paris. *An.* 1769. *Mem. p.* 479.

Comparaison de la latitude des principales Villes du Royaume, déterminée par les observations astronomiques de MM. de l'Academie, avec celle qui résulte des triangles. Par M. CASSINI DE THURY. *An.* 1764. *Hist. p.* 157. *Mém. p.* 490.

Condom ; sa latitude de 43^d 57′ 55″ ; sa longitude de 1^d 58′ 16″ à l'ouest du méridien de Paris. *An.* 1766. *Mem. p.* 30.

Copenhague ; sa longitude de 40′ 26″ à l'occident de Paris. *An.* 1766. *Mem. p.* 53.

COPPENHAGUE : sa longitude orientale de 0^h 41′ 01″, ou au plus de 0^h 41′ 06″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 580 & 581.

CONSTANTINOPLE ; sa latitude 41^d 1′ 10″ ; sa longitude 46^d 30′ 0″. Déclinaison de l'aimant en 1694. 12^d 0. N. O. *An.* 1761. *Mem. p.* 172.

DAMIETTE : sa latitude 31^d 21′ 36″. Déclinaison de l'aiguille aimantée en 1694. 12^d. 45. N. O. *An.* 1761. *Mem. p.* 172.

DARDANELLES (Château des) : sa latitude 40^d 11′ 24″. *An.* 1761. *Mem. p.* 172.

Dunkerque, est éloigné de Perpignan du

nord au midi de $8^{d} \frac{1}{2}$ en latitude. CAS. *An.* 1763. *Mem. p.* 299.

EDINBOURG : ſa latitude boréale de $55^{d}\ 56'\ 42''$; ſa longitude occidentale de $0^{h}\ 22'\ 20''$. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 580.

Eſtrapade : quartier de Paris, dont l'élévation au-deſſus du ſol de l'Egliſe de Notre-Dame, eſt de 80 pieds $10\frac{1}{2}$ pouces. DE PAR. *An.* 1762. *Mém. p.* 369.

Examen de la latitude & de la longitude de FOULPOINTE dans l'iſle de Madagaſcar, par les obſervations de M. LE GENTIL, diſcutées & calculées ſur les meilleures tables. Par M. DE LA LANDE. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 112. *Mém. p.* 127.

Expoſé de divers objets de la Géographie-Phyſique, concernant les baſſins terreſtres des Fleuves & Rivieres qui arroſent la France, dont on donne quelques détails, & en particulier celui de la Seine. Par M. BUACHE. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 110. *Mém. p.* 504.

FORT DU PRINCE DE GALLES, baie d'Hudſon ; ſa latitude boréale de $58^{d}\ 47'\ 30''$; ſa longitude occidentale $6^{h}\ 26'\ 18''$ ou $20''$. *An.* 1769. *Mém p.* 423.

Sa latitude boréale de $58^{d}\ 47'\ 30''$; ſa longitude occidentale de $6^{h}\ 26'\ 06''$. *ibid. p.* 575.

FOULPOINTE, dans l'iſle de Madagaſcar ; ſa latitude de $17^{d}\ 40'\ 14''$; ſa longitude de $66^{d}\ 56'\ 30''$. *An.* 1767. *Mém. p.* 127 & 129.

Gibraltar : ſa latitude de $36^{d}\ 4'\ 44''$; ſa longitude environ $28'\ 46''$ à l'occident de Paris. *An.* 1769. *Mém. p.* 432.

GÉOGRAPHIE.

Gorée : la latitude nord de cette isle, selon d'anciennes observations, est de 14^d 40'; sa longitude occidentale, selon M. PINGRÉ, de 19^d 47'. *An.* 1770 *Mem. p.* 495.

Gœttingen, sa longitude. *An.* 1736. *Mém. p.* 54.

Graville (Prieuré de), sa latitude déduite de plusieurs hauteurs méridiennes du Soleil & des Etoiles fixes, observées tant du côté du nord, que du côté du sud, déterminée à 49^d 30 25''. PING. *An.* 1764. *Mém. p.* 284.

GREENWICH : la différence en longitude entre cette Ville & celle du Cap de Bonne-Espérance, est de 1^h 13' 35'' à l'occident du Cap. LA CAIL. *An.* 1761. *Mém. p.* 11.

GUINGAMP en Bretagne; sa latitude de 48^d 33' 24''. *An.* 1766. *Mem. p.* 577.

GURIEF, près d'Astracan; latitude 47^d 7'; longitude orientale de 3^h 18' 47''. *An.* 1769. *Mem. p.* 423.

Sa latitude de 47^d 07' 08'' 5; sa longitude de 3^h 18' 28''. PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 567.

Hambourg; sa longitude. *An.* 1736. *Mem. p.* 59.

Havre (Notre-Dame du); sa latitude de 49^d 29' 26''. PING. *An.* 1764. *Mem. p.* 284.

Hawkhil, près d'Edimbourg; sa latitude 55^d 57' 37''. *An.* 1769. *Mém. p.* 432 & 542.

Sa longitude occidentale 0^h 21' 55 $\frac{1}{2}$. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 580.

Helene (Isle Sainte); sa longitude, qui selon les Tables de Halley est de 33' 17'' à l'occident de l'Observatoire de Paris, réduite à 31' 54'',

GÉOGRAPHIE.

par la comparaiſon de pluſieurs obſervations d'immerſions & émerſions des ſatellites de Jupiter, faites dans cette iſle par M. MASKELYNE, avec les correſpondantes faites à Paris dans l'Obſervatoire Royal de la Marine, par M. MESSIER. PING. *An.* 1763. *Mem. p.* 355.

Hennebon, en Bretagne; ſa longitude de 0^h 22′ à l'orient de Paris, & ſa latitude de 47^d 47′ 10″. *An.* 1764. *Mém. p.* 147 & 490.

Ingolſtat; ſa longitude de 36′ 21″ à l'orient de Paris. *An.* 1766. *Mém. p.* 53.

Iſles Barlingues; la latitude ſeptentrionale de la plus grande de ces iſles eſt de 39^d 17′, & ſa longitude de 12^d 10′ ½, & la plus haute extrémité des mêmes iſles de 39^d 17′ ¾ de latitude, & de 12^d 15′ ½ de longitude occidentale. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 490.

Iſle Brava; ſa latitude nord 14^d 55; ſa longitude occidentale 26^d 58′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 499 & 500.

ISLE COUDRE, près de Québec: ſa latitude nord de 47^d 17′; ſa longitude occidentale de 4^h 50′ 20″ ½. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 579.

Iſle de feu; latitude nord du Pic ou Volcan de cette iſle de 15^d 00′; ſa longitude occidentale de 26^d 43′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 499.

Iſle de la Martinique; la latitude nord du Fort Saint-Pierre de 14^d 44′; & ſa longitude occidentale de 63^d 33′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 502. La latitude du Fort Royal dans la même iſle, de 14^d 35′ 46″; ſa longitude de 63^d 26′ *ibid.*

GÉOGRAPHIE.

Isle de Mai : la latitude nord de l'extrémité la plus haute de cette isle est de 15^d $12'$, & sa longitude occidentale de 25^d $20'$. PING. *An.* 1769. *Mém. p.* 496. La latitude de la partie la plus méridionale de la même isle de 15^d $6'$, & sa longitude de 25^d $17'\frac{1}{2}$ *ibid.*

Isle de Saint-Michel ; sa latitude nord de 37^d $39'\frac{1}{2}$. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 510.

Isle de Sant Yago : mouillage de la Praya, moyen de le reconnoître & de distinguer la fausse baie de la véritable. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 497. Latitude septentrionale de ce mouillage de 14^d $57'$; sa longitude occidentale de 25^d $56'$ *p.* 499.

Isles de Sisarga ; la latitude nord de l'extrémité la plus occidentale de ces isles est de 43^d $38'$, & sa longitude occidentale de 11^d $12'$. PING. *An.* 1770. *p.* 489.

Isles du Pic des Açores, s'étendent depuis 38^d $27'$ jusqu'à 38^d $34'$ du sud au nord, & depuis 30^d $33'$ jusqu'à 30^d $46'$ de l'est à l'ouest. Quant au Pic, sa latitude nord est de 38^d $30'$; sa longitude occidentale de 30^d $39'$. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 507.

ISLE DU ROI GEORGE ; sa latitude australe de 17^d $28'$ $55''$; sa longitude occidentale de 10^h $07'$ 41. PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 582. & 583.

Isle Fayel : cette isle s'étend depuis 38^d $31'$ de latitude nord, jusqu'à 38^d $42'$, & en longitude occidentale depuis 30^d $47'\frac{1}{2}$ jusqu'a 30^d $59'$. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 507.

Isle Madère ; la longitude de la partie la plus occidentale

occidentale de 19^d 47′, ou peut-être de 19^d 34′ : relevemens de plusieurs autres points de cette isle. PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 511 & 512.

Isle Mascaregne, ou de Bourbon. Quel est le rapport de cette isle à celle de France. BUA. *An.* 1764. *Hist. p.* 150. *Mem. p.* 1.

Isle Maurice ou de France. Quelle est son étendue relativement à celle de Bourbon. BUA. *An.* 1764. *Hist. p.* 150. *Mem. p.* 1.

Isle Rodrigue; sa latitude déterminée par un milieu entre quarante résultats, à 19^d 40′ 40″; sa longitude à 4^h 03′ 26″ à l'orient de Paris. *An.* 1761. *Mem. p.* 417 & 433.

Isle Saint-George; sa latitude septentrionale 38^d 38′, sa longitude occidentale 30^d 6′, détermination qui n'est pas bien précise. PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 508 & 509.

Isle Sainte-Marie; sa latitude nord entre 36^d 57′ & 37^d 10′, & sa longitude entre 27^d 24′ & 27^d 34′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 511.

Isle Salvage; la latitude de la partie boréale de cette isle de 38^d 08′; sa longitude occidentale de 18^d 23′. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 112.

Isle Tercere : description des anses, rades & mouillages qui sont autour de cette isle : latitude & longitude d'Angra qui en est la capitale. *Voyez* ANGRA.

KOLA, sur la mer blanche; sa latitude de 68^d 53′; sa longitude à l'orient de Paris de 2^h 2′ 15″. *An.* 1769. *Mem. p.* 423.

La Corogne; la latitude de ce Port est de 43^d 50′ au nord, & sa longitude occidentale est

GÉOGRAPHIE.

de 11^{d} 12'. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 489.

Laguna, Ville de l'isle de Teneriffe ; sa latitude septentrionale de 28^{d} 29' ; sa longitude occidentale de 18^{d} 39' ½. *An.* 1770. *Mem. p.* 493.

La Rochelle ; sa latitude par les triangles, de 46^{d} 9' 21", & par les observations de 46^{d} 10' 15". *An.* 1764. *Mém. p.* 491.

LE CAIRE : sa latitude 30^{d} 3' 12" ; sa longitude 49^{d} 3' 45". Déclinaison de l'aiguille aimantée en 1694. *An.* 1761. *Mém. p.* 172.

LEOPOL ou LEMBERG ; sa longitude de 1^{h} 23' 15". *An.* 1736. *Mém. p.* 60.

LERNICA, dans l'isle de Chypre ; sa latitude 34^{d} 57' 30". *An.* 1761. *Mém. p.* 172.

LEWESTOWN, Cap Delaware, sa latitude 3^{d} 47' 27" ; sa longitude occidentale 5^{h} 10' 27", ou selon M. Pingré 5^{h} 9' 52". *An.* 1769. *Mém. p.* 424.

LEVESTONN ; sa latitude nord de 38^{d} 47' 27" ; sa longitude occidentale de 5^{h} 09' 52". PING. *An.* 1770. *Mem. p.* 579.

Lisbonne ; sa longitude de 46' 4" à l'occident de Paris. *An.* 1736. *Mém. p.* 51.

Lyon ; sa latitude déduite des opérations trigonométriques est de 45^{d} 46' 0', & de 45^{d} 46' 20", selon les observations astronomiques. *An.* 1764. *Mém. p.* 491.

Madras ; sa longitude est au moins de 5^{h} 12' 54" à l'est de Paris, plus grande qu'elle n'est dans la connoissance des temps. PING. *An.* 1763. *Mem. p.* 356.

Madrid ; sa longitude de 23' 06" à l'occident de Paris. *An.* 1736. *Mem. p.* 51.

GÉOGRAPHIE.

MALTE; ſa latitude 35ᵈ 54′ 0″; ſa longitude 32ᵈ 0′ 0″. Déclinaiſon de l'aiguille aimantée en 1694. 9ᵈ 30′. N. O. *An.* 1761. *Mém. p.* 172.

Manille; ſa longitude de 118ᵈ 32′ 9″ à l'orient de Paris; ſa latitude 14ᵈ 36′ 8″ au nord de la ligne. LE GEN. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 116.

Méthode pour trouver la latitude en mer; celle qui eſt établie ſur les hauteurs méridiennes du Soleil eſt équivoque, & celle qui l'eſt ſur les hauteurs d'Étoiles fixes plus sûre. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 500 & 501.

MEXICO; ſa longitude occidentale de 6ʰ 50′ 01″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 583.

Milan: ſa longitude orientale de 27′ 14″. *An.* 1736. *Mém. p.* 59.

Montagnes de Werkhotaurie en Sibérie, dont la hauteur n'excede pas 80 toiſes, peuvent être conſidérées comme une branche du Mont Caucaſe, & ſéparent l'Aſie de l'Europe. *An.* 1761. *Mém. p.* 341.

Montpellier; ſa latitude par les triangles de 43ᵈ 36′ 0″, & par les obſervations de 43ᵈ 36′ 50″. *An.* 1764. *Mém. p.* 491.

Mouros: Routier de cette ville au Cap Ortegal. DE BO. *An.* 1768. *Mém. p.* 289.

Murano; ſa longitude. *An.* 1736. *Mém. p.* 59.

Nantes; ſa latitude déterminée par des triangles eſt de 47ᵈ 12′ 56″ & de 47ᵈ 13′ 10″ par les obſervations. *An* 1764. *Mém. p.* 491.

NEW CAMBRIDGE, dans la nouvelle Angleterre; ſa latitude boréale de 42ᵈ 25′; ſa longi-

GÉOGRAPHIE.

GÉOGRAPHIE.

Paris, sa distance de Vienne, est de cinq cent trente-une mille toises. CAS. *An.* 1763. *Mém. p.* 314.

Paris & Upsal. La différence des Méridiens entre ces deux Villes, est de $1^h\ 1'\ 10''$. *An.* 1765. *Mém. p.* 492.

Passy. Son Méridien plus occidental que celui de l'Observatoire Royal de $14''\frac{1}{2}$. *An.* 1769. *Mém. p.* 538.

PEKIN, capitale de la Chine; sa latitude septentrionale de $39^d\ 52'\ 16''$. PING. *An.* 1764. *Mém. p.* 263. & sa longitude orientale de $7^h\ 36'\ 22''\frac{1}{2}$ par rapport à l'Observatoire de Paris. *p.* 267.

Sa longitude. *An.* 1766. *Mém. p.* 66.

Plan de cette Ville par M. DE L'ISLE, & description de la même Ville par M. PINGRÉ. *An* 1764. *Hist. p.* 158. Pekin est formé de deux Villes contiguës, séparées par une forte muraille, l'une Chinoise & l'autre Tartare, & l'enceinte des deux est de 15747 toises de France, *ibid. p.* 160. Sa longitude & sa latitude. Par M. PINGRÉ. *Mém. p.* 262.

Perpignan, est éloigné de Dunkerque, dans la direction du midi au nord, de $8^d\frac{1}{2}$ en latitude. CAS. *An.* 1763. *Mém. p.* 299.

PETERSBOURG; sa longitude. *An.* 1736. *Mém. p.* 65.

PHILADELPHIE; sa latitude boréale de $39^d\ 56'\ 55''$; sa longitude occidentale de $5^h\ 10'\ 27''$. *An.* 1769. *Mem. p.* 424.

Sa latitude boréale de $39^d\ 56'\ 55''$; sa longitude occidentale de $5^h\ 10'\ 33''$ selon l'observa-

gitude de la Corogne, du Cap Finiftere; p. 489. d'une des ifles Barlingues & du Cap de la Roque; *p.* 490. de Cadix; *p.* 491. du Port de Sainte-Croix dans l'ifle de Teneriffe; *p.* 492. du Cap Vert; *p.* 494. de Gorée; *p.* 495. de l'ifle de Mai; *p.* 496. de la Praya; *p.* 498. de l'ifle de Feu & de celle de Brava. *p.* 499. Méthode équivoque de trouver la latitude en mer. *p.* 500. Méthode plus sûre. *p.* 501. Longitude & latitude du Fort Saint-Pierre & du Fort Royal dans l'ifle de la Martinique; *p.* 502. & du Cap François dans celle de Saint-Domingue. *p.* 504. Eclipfe totale de Lune. *p.* 505. Sondes du grand Banc de Terre-Neuve. *ibid.* Latitude & longitude des Ifles de Flores, des Açores & de Corvo; *p.* 506. de l'ifle Fayal & du Pic des Açores; *p.* 507. de l'ifle Saint-George & de la Rade d'Angra; *p.* 508. de l'ifle Tercère, *p.* 509. & des ifles de Saint-Michel, *p.* 510. de Sainte-Marie, de Madère, *p.* 511. & de Salvage. *p.* 512.

PYRAMIDE du voifinage du Caire; fa pofition & fes dimenfions. *An.* 1761. *Mém. p.* 158.

Recueil de Cartes dreffées fur un nouveau plan, quant à la partie de l'Europe. *An.* 1761. *Hift. p.* 145.

Remarques de M. BUACHE fur la conftruction de l'ancienne Carte itinéraire de Peutinger. *An.* 1761. *Hift. p.* 141.

RHODES, fa latitude $36^d\ 28'\ 30''$. *An.* 1761. *Mém. p.* 172.

Rome; fa longitude prife au Collége Romain, de $40'\ 26''$ à l'orient de Paris. *An.* 1736. *Mem. p.* 49.

GÉOGRAPHIE.

ROSETTE; sa latitude déterminée par M. DE CHAZELLES à 31^d 26′ 20″ à la rive droite de la bouche occidentale du Nil. *An.* 1761. *Mem. p.* 161.

SAINT-JOSEPH, en Californie; sa latitude 23^d 3′ 37″; sa longitude occidentale 7^h 28′ 10″. *An.* 1769. *Mém. p.* 423.

Sa latitude de 23^d 4′ 0″ par la hauteur d'Arcturus, & 24^d 3′ 35″ par celle du Soleil. *An.* 1770. *Mem. p.* 86. Sa longitude, en prenant un résultat moyen entre plusieurs observations des éclipses du premier satellite de Jupiter, est de 7^h 28′ 35″. *ibid.*

Sa latitude nord de 23^d 03′ 42″; sa longitude occidentale de 7^h 28′ 24″. PING. *An.* 1770. *Mém. p.* 581.

Saint-Malo; sa latitude par les triangles de 48^d 39′ 10″, & de 48^d 38′ 30″ par les observations. *An.* 1764. *Mem. p.* 491.

SAINT-MATHIEU en Bretagne; sa latitude de 48^d 19′ 30″. *An.* 1766. *Mem. p.* 578.

SAINT-PETERSBOURG; sa longitude orientale de 1^h 52′ 00″. *An.* 1770. *Mem. p.* 576.

Saron; la différence entre les Méridiens de Saron & de Paris est de 5′ 35″ selon le calcul que donnent les triangles de la France. *An.* 1769. *Mém p.* 421. & seulement de 5′ 11″, selon le calcul de M. MECHAIN, de l'éclipse de Soleil du 4 Juin 1769, observé en cet endroit par M. le Président DE SARON. *ibid. p.* 429.

Schwezingen; sa longitude de 24′ 26″ à l'orient de Paris. *An.* 1736. *Mém. p.* 58.

Seine (La riviere de) a 155 lieues de cours

depuis

GÉOGRAPHIE.

GÉOGRAPHIE.

YAKOUTSK; latitude 62ᵈ 1′ 50″; longitude orientale 8ʰ 29′ 50″. *An.* 1769. *Mém. p.* 423.

Yvette; riviere des environs de Paris, dont on pourroit y conduire les eaux, selon le projet de M. DE PARCIEUX. *An.* 1762. *Mem. p.* 337. L'eau de cette riviere soumise à l'analyse chymique, a soutenu la comparaison avec celle de la Seine. *ibid. p.* 360-379.

GÉOMÉTRIE.

DIVERS OUVRAGES DE Géométrie présentés à l'Académie, & Mémoires imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Addition au Mémoire imprimé en 1734 sur les Courbes tautochrones. Par M. FONTAINE. *An.* 1768. *Mém. p.* 460.

Eclaircissement sur les méthodes de trouver les courbes qui jouissent de quelque propriété du *maximum* ou du *minimum*. Par M le Chevalier DE BORDA. *An.* 1767. *Hist. p.* 90. *Mém. p.* 551.

Maniere de sommer les suites dont les termes sont des puissances semblables de sinus ou cosinus d'arcs, qui forment une progression arithmétique. Par M. l'Abbé LE BOSSUT. *An.* 1769. *Hist. p.* 89. *Mém. p.* 453.

GÉOMÉTRIE.

l'intégration en général. *ibid.* Des équations linéaires. *p.* 172. Méthodes d'approximations. *p.* 175. Remarques générales ſur la ſolution des problèmes analytiques. *p.* 176.

Mémoire ſur les équations différencielles. Par M. le Marquis DE CONDORCET. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 69. *Mém. p.* 191. Notions préliminaires. *ibid.* Des équations de condition. *p.* 195. De l'intégration des équations différencielles ſans avoir éliminé. *p.* 196. Nouvelle méthode d'intégrer une équation propoſée. *p.* 200. Des équations différencielles linéaires. *p.* 205. Des intégrales approchées pour un degré quelconque. *p.* 208. Du problême des trois Corps. *p.* 212. Sect. I. Du mouvement de deux Corps autour d'un troiſiéme, lorſque le milieu eſt ſans réſiſtance, & qu'on cherche une ſolution rigoureuſe. *ibid.* Sect. II. Du problême des trois Corps dans les mêmes hypothèſes, en ſuppoſant de plus un milieu réſiſtant, comme le quarré de la vîteſſe, 1°. d'une denſité uniforme, 2°. d'une denſité proportionnée à une puiſſance de la diſtance du Soleil. *p.* 220. Sect. III. Du problême des trois Corps réſolu par approximation dans l'hypothèſe du vuide. *p.* 225.

Recherches ſur le calcul intégral. Par M. d'ALEMBERT. *An* 1769. *Mém. p.* 73.

Suite. Ce qu'on appelle ſuite en Géométrie, eſt un arrangement de termes qui ſont alternativement affectés des ſignes qui expriment plus & moins, ou qui ne vont que par des additions, ou par des ſouſtractions. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 84.

GÉRARD (Le Sieur), Tailleur de Corps à Rheims,

GÉOMÉTRIE.

Correfpondant de l'Académie ; fon obfervation fur une tumeur qui s'étoit formée à la région du foie, & qui étoit remplie d'Hydatides. *An.* 1767. *p.* 44.

GUETTARD. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obfervations & Mémoires de M. GUETTARD, imprimés dans l'Hiftoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jufqu'à l'année* 1770 *inclufivement.*

Mémoire fur les Paillettes & les grains d'or de l'Ariége, fait d'après les lettres & les remarques de M. Paithès, Changeur pour le Roi à Pamiers, envoyées à M. l'Abbé NOLLET. *An.* 1761. *Hift. p.* 6. *Mém. p.* 197.

Mémoire fur les Tourbieres de Villeroy, dans lequel on fait voir qu'il feroit très-utile à la Beauce qu'on en ouvrît dans les environs d'Etampes. *An.* 1761. *Hift. p.* 17. *Mém. p.* 380.

Mémoire fur l'Ocre. *An.* 1762. *Hift. p.* 30. *Mém. p.* 53.

Second Mémoire fur la Minéralogie des environs de Paris. *An.* 1762. *Mém. p.* 172.

Mémoire fur la nature du terrein de la Pologne, & des minéraux qu'il renferme. Premiere partie. *An* 1762. *Mém. p.* 234.

Mémoire fur la nature du terrein de la Pologne & des minéraux qu'il renferme. Seconde partie. *An.* 1762. *Mém. p.* 293.

GUETTARD. (M.)

vatoire qu'il avoit fait bâtir à Caſſel ; & Hevelius préféroit ſes déterminations à celles de Tycho. *An.* 1763. *Mem. p.* 313.

GUINDANT (M.), Médecin de la Faculté de Montpellier & de l'Hôtel-Dieu d'Orléans : ſon Examen chymique des eaux de la Loire, du Loiret & des puits d'Orléans. Analyſe de ce Mémoire. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 67.

GUNZIUS a décrit les ligamens inférieurs de la matrice. *An.* 1770. *Mem. p.* 188.

GURSON (M.) DE BOYAVAL, Lieutenant Général Honoraire au Bailliage d'Aire en Artois, préſente à l'Académie une pierre qu'on diſoit produite par le tonnerre. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 20.

GUYNET (M. l'Abbé) Eccléſiaſtique du grand Séminaire d'Autun, obſerve près du Château de la Rochepot, un écho qui répéte juſqu'à ſeize ſyllabes. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 23.

H

HALES (M.) ; ſon entrée à l'Académie en qualité d'Aſſocié Etranger en 1753 ; ſa mort arrivée le 4 Janvier 1761 ; ſon éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 213.

HALLER (Le Sieur), Coutelier de Strasbourg, étant couché ſur le ventre ſur ſa planche & occupé à repaſſer ſur une meule de grès, des forces d'environ un pied de long, eſt jetté lui & ſa planche à cinq pieds de diſtance, par un des éclats de la meule qui ſe briſe avec une exploſion terrible. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 37. Explication de ce fait par M. MORAND. *ibid.*

HALLER. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. HALLER, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Mémoire sur les yeux de quelques Poissons. *An.* 1762. *Hist. p.* 42. *Mém. p.* 76.

Mémoire sur une maladie épidémique arrivée dans le Canton de Berne. *An.* 1763. *Hist. p.* 22. *Mém. p.* 167.

Mémoire sur l'évaporation de l'eau salée. *An.* 1764. *Hist. p.* 25. *Mém. p.* 9.

HAMEL. (M. DU)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DU HAMEL, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Donne en 1761 les descriptions des Arts du Charbonnier, du Chandelier, de la Fabrique des Ancres & de l'Epinglier.

Mémoire sur l'Insecte qui dévore les grains dans l'Angoumois. *An.* 1761. *Hist. p.* 66. *Mem. p.* 9.

HAMEL. (M. DU)

Donne en 1762 ses Elémens d'Agriculture en 2 vol. *in*-12. Paris chez Guerin. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1762. *Hist. p.* 76.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1761. *An.* 1762. *Mém. p.* 517.

Publie en 1763 l'art d'adoucir le fer fondu, ouvrage posthume de M. DE REAUMUR.

Sur les vapeurs inflammables qui se trouvent dans les Mines de Charbon de terre de Briançon. *An.* 1763. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 235.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1762. *An.* 1763. *Mém. p.* 385.

Publie en 1764 son Traité *de l'exploitation des Bois*, en 2 vol. *in*-4°. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hist. p.* 78.

Publie en 1764 l'art de rafiner le Sucre. *An.* 1764. *Hist. p.* 181.

Publie dans la même année celui de l'affinage du Cuivre & du Potin, tel qu'il se pratique à Ville-Dieu les Poëles en Normandie, & qui est joint à l'art de convertir la Rosette ou Cuivre rouge en Cuivre jaune, publié par M. Gallon. *An.* 1764. *Hist. p.* 182.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1763. *An.* 1764. *Mém. p.* 526.

Fait part à l'Académie d'une observation singuliere faite en Danemarck au sujet d'une très-

HAMEL. (M. DU)

grosse pierre, qui s'est trouvé enclavée par une de ses extrémités dans le tronc d'un Hêtre, où elle étoit soutenue à quelque distance de la terre. *An.* 1765. *Hist. p.* 25.

Publie en 1765 un Ouvrage intitulé : *Supplément au traité de la conservation des grains*, avec de nouvelles expériences sur cette matiere. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1765. *Hist. p.* 51.

Publie dans la même année l'art du Drapier. *An.* 1765. *Hist. p.* 132.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1764. *An.* 1765. *Mém. p.* 576.

Publie en 1766 l'art du Couvreur. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hist. p.* 156.

Publie dans la même année l'art de friser ou ratiner les étoffes de laine, & celui de faire des Tapis, façon du Levant, connus sous le nom de *Tapis de la Savonnerie*. Idée de ces Arts. *An.* 1766. *Hist. p.* 156 & 157.

Communique à l'Académie l'observation des funestes accidens causés par un Bœuf attaqué de la maladie appellée le *mal à butin*, & qui ne pouvant pas suivre sa bande, fut tué dans une Auberge à Pithiviers. *An.* 1766. *Mém. p.* 323.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1765. *An.* 1766. *Mém. p.* 547.

Publie en 1767 son Traité du transport, de la conservation & de la force des bois. Analyse

HAMEL. (M. DU)

de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist.* *p.* 81.

Observations sur les Sels qu'on retire des cendres des végétaux. *An.* 1767. *Hist. p.* 51. *Mém. p.* 233.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1766. *An.* 1767. *Mém. p.* 510.

Fait part à l'Académie d'une observation qui semble prouver que, s'il est dangereux de surmener le gros bétail, il ne l'est pas moins de surmener la grosse volaille. *An.* 1768. *Hist. p.* 50.

Publie en 1768 son Traité des arbres fruitiers, contenant leur figure, leur description, leur culture, &c. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1768. *Hist. p.* 76.

Publie en 1768 l'art du Serrurier. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1768. *Hist. p.* 126.

Publie la même année l'art de la Trefilerie, ou de faire le fil d'Archal. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1768. *Hist. p.* 128.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1767. *An.* 1768. *Mém. p.* 471.

Expériences pour connoître la force des Bois. *An.* 1768. *Hist. p.* 29. *Mém. p.* 534.

L'art du Pêcheur, premiere section, contenant la pêche à l'hameçon. Analyse de cet art. *An.* 1769. *Hist. p.* 125.

Observations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pi-

HAMEL. (M. DU)

thiviers en Gâtinois, pendant l'année 1768. *An.* 1769. *Mém. p.* 558.

Obſervations Botanico-Météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1769. *An.* 1770. *Mém. p.* 554.

Communique à l'Académie l'obſervation d'un Payſan qui perdit ſes cheveux à la ſuite d'un coup de Soleil, reſta dix ans chauve, & en qui, à l'âge de cinquante ans, les cheveux repouſſerent plus forts & plus drus qu'auparavant. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 50.

HARRISON (M. Jean), d'abord Charpentier, devenu enſuite Horloger par la force de ſon génie, fait une Montre marine pour connoître les longitudes en mer, & obtient de la Chambre Baſſe du Parlement d'Angleterre la moitié du prix de 457000 liv. promiſes à celui qui donneroit le meilleur moyen de s'aſſurer des longitudes en mer. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 123.

HELL (Le P.); ſon obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Vienne le 6 Juin 1761. Jugée digne par l'Académie d'être imprimée parmi les Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 165.

Obſerve à Wardoë, latitude de $70^{d}\ 22'\ 35''$, le contact intérieur de Vénus, ou la formation du filet lumineux lors de l'entrée de cette planète ſur le diſque du Soleil du 3 Juin 1769, & le contact intérieur de la ſortie ou le point noir formé entr'elle & le Soleil. *An.* 1769. *Mem. p.* 423.

HELLOT. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. HELLOT, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

A obſervé que l'eſprit-de-vin mêlé avec le beurre d'antimoine, devient preſque ſolide. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 62.

Communique la compoſition du Vernis dont les Anglois ſe ſervent pour appliquer ſur le cuivre jaune & ſur l'argent, & qui donne à ces métaux une couleur peu différente de la dorure en or moulu. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 62.

Son analyſe chymique de l'eau de la riviere d'Yvette, comparée à celle de la Seine. *An.* 1762. *Mém. p.* 376.

Son Mémoire ſur les eſſais des matieres d'or & d'argent. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 39. *Mém. p.* 1.

Son Mémoire ſur les vapeurs inflammables qui ſe trouvent dans les Mines de Charbon de Terre de Briançon. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 1. *Mém. p.* 235.

Son entrée à l'Académie en 1735 ; ſa mort en 1766 ; ſon éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 167.

HERISSANT. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. HERISSANT, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Ses expériences ſur la maniere de diſſoudre cette Réſine élaſtique de l'Amérique méridionale, qui y eſt connue ſous le nom de *Caoutchouc*, de façon qu'elle puiſſe reprendre ſon élaſticité. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 49.

Ses réfléxions ſur la nature de l'opercule du Limaçon des vignes. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 27.

Eclairciſſemens ſur l'organiſation juſqu'ici inconnue d'une quantité conſidérable de productions animales, principalement des coquilles des animaux. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 22. *Mém. p.* 508.

Fait voir à l'Académie pluſieurs animaux & même un ſujet humain, conſervés au moyen d'une poudre dont il dépoſe la compoſition au Secrétariat de l'Académie, à laquelle il préſente auſſi des Poiſſons & Inſectes conſervés dans toute leur fraîcheur, au moyen d'une liqueur claire & limpide. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 25.

HEY (M. JAMES) obſerve à Hawkill le paſſage de Vénus ſur le Soleil du 3 Juin 1769, dont il détermine le contact intérieur. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 98. *Mém. p.* 542.

HIRST (M.), Aumônier des Vaiſſeaux de Sa Majeſté Britannique

HIRST (M.)

Britanique dans les Indes; son observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite au Fort Saint-George à Madras, qui donne 9″ 56, pour la parallaxe horisontale du Soleil. *An.* 1763. *Mém. p.* 356.

Observe à Greenwich le passage de Vénus sur le Soleil du 3 Juin 1769, dont il détermine le contact intérieur. *An.* 1769. *Hist. p.* 98. *Mém. p.* 541.

HISTOIRE NATURELLE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES d'Histoire Naturelle, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Agaric qui vient sur les Hêtres, est aussi bon pour arrêter le sang, selon l'expérience de M. DU MONTET, de la Société Royale de Montpellier, que celui qui croît sur les Chênes. *An.* 1762. *Hist. p.* 74.

Agates; comment on peut les distinguer des Calcédoines. *An.* 1763. *Mém. p.* 222.

Almagra; espèce de terre qui nous vient d'Espagne, qui est d'un rouge plus vif que notre Ocre rouge, qui est indissoluble dans l'eau forte, & qu'on doit ranger parmi les Ocres. GUET. *An.* 1762. *Mém. p.* 72.

Amiante très-blanche, trouvée dans les montagnes de la Tarantaise, présentée à l'Acadé-

guer des Agates. *An.* 1763. *Mém. p.* 222.

Caſtor (Le), qu'on regarde comme habitant naturel de la partie ſeptentrionale de l'Amérique, ſe trouve cependant en France, & même, ſelon M. DU MONTET, dans les Provinces méridionales de ce Royaume. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 22.

Chapelle de trente pieds de long ſur vingt-quatre de large & dix-huit de haut, creuſée dans un bloc de ſel, & dont les murs, l'Autel principal, les marches de l'Autel, les colomnes torſes, la ſtatue de la Vierge, celle de Saint Antoine, deux petits Autels latéraux & des figures d'Ange, ainſi que la ſtatue de grandeur naturelle de Sigiſmond, ſont de ſel. GUET. *An.* 1762. *Mém. p.* 510.

Châtaignes : ſur la maniere dont on les ſéche. *An.* 1768. *Mém. p.* 552.

Ciſtras ; c'eſt le nom que l'on donne dans un canton des Sévennes, à un mêlange de Mica & de Quartz, qui eſt une eſpece de Granit mol, qui forme le fond du terrein de ce canton, & qui, ſelon M. DU MONTET, de la Société Royale de Montpellier, eſt la cauſe d'une maladie épidémique qui fait périr les Muriers qui y ſont plantés. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 76.

Coquilles pétrifiées, trouvées au Pérou par D. ANT. DE ULLOA, dans une montagne, dont la hauteur eſt de 2222 toiſes $\frac{1}{3}$ au-deſſus du niveau de la mer. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 25.

Cornalines & Sardoines, ſe trouvent en quantité en Sibérie. *An* 1761. *Mem. p.* 349.

Cos trouvés en différens endroits des environs

HISTOIRE NATURELLE.

de Paris, & qui paroiſſent propres à faire des pierres à raſoir auſſi bonnes que celles qui nous viennent d'Allemagne. GUET. *An.* 1762. *Mém p.* 192. Quels ſont les pays d'où on en tire, quelles ſont les couleurs de ces pierres & la forme des Dendrites dont elles ſont parſemées. *p.* 196.

Craie ou Pierre noire, dont les Ouvriers ſe ſervent pour tracer des lignes, eſt plutôt un ſchite qu'une ocre. GUET. *An.* 1769. *Mém. p.* 65. Il eſt vraiſemblable qu'elle contient du nitre, ainſi que l'a avancé M. Lémery dans ſon Dictionnaire des Drogues, puiſque mêlée avec de la poudre de charbon, elle détonne à peu près comme la poudre fulminante. *p.* 67 & 68.

Cryſtal de roche couleur de roſe. *An.* 1763. *Mém. p.* 142.

Dragées de Tivoli, eſpeces de pierres blanches qui ſe trouvent en cet endroit & qui reſſemblent à des dragées. *An.* 1770. *Mem. p.* 3.

Egagropile ſingulier, trouvé dans une campagne près des Alpes, qui avoit quinze facettes applaties & pentagones, la plûpart régulières. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 22.

Eſcharcon, village ſitué dans la vallée de la riviere d'Eſſone, où il y a d'excellentes Tourbieres. *An.* 1764. *Mem. p.* 381.

Etoile de mer conſervée dans le milieu d'un morceau de pierre calcaire. *An.* 1763. *Mém. p.* 143.

Feu briſon; inflammation ſubite des vapeurs qui ſe trouvent dans les Mines de Charbon de Terre. *An.* 1763. *Mém. p.* 136.

Fontaine ſulfureuſe d'une odeur ſi forte,

HISTOIRE NATURELLE.

d'Argent & de Cuivre. *An.* 1761. *Mém. p.* 348.

Lac Lunæ, eſt une décompoſition de pierres calcaires qu'on range parmi les Marnes. GUET. *An.* 1763. *Mém. p.* 69.

Lycoperdon, ou veſſe de Loup; la poudre que renferme cette eſpece de *fungus*, eſt auſſi bonne, ſelon les expériences de M. de la Fosse, pour arrêter le ſang, que l'Agaric. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 74.

Marbres, Jaſpes & Porphires aux environs d'Orenbourg en Sibérie. *An.* 1761. *Mém. p.* 349.

Marbres. Prodigieuſes variétés de Marbres purs, ou mixtes qui ſe trouvent dans la Province de Bourgogne. *An.* 1763. *Mém. p.* 145. *& ſuiv.*

Mémoire ſur les Paillettes & les Grains d'or de l'Ariége, fait d'après les lettres & les remarques de M. Pailhès, Changeur pour le Roi à Pamiers. Par M. GUETTARD. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 6. *Mém. p.* 197. L'or que l'on trouve dans les terreins auriféres n'eſt, ſelon M. Pailhès que les débris de celui qui a été arraché des minieres, *p.* 198. qui doivent être très-abondantes, & dont la découverte ne feroit pas difficile. *ibid.* Les Paillettes d'or que l'on ramaſſe dans l'Ariége, le Salat, la Garonne & pluſieurs autres ruiſſeaux, ne viennent d'aucune des ſources qu'on a prétendu en fournir, mais des terres qui les avoiſinent, & qui étant dégradées par les pluies, les laiſſent échapper. *ibid.* Les ruiſſeaux de Ferriés & de Bour-

gogne, ſont dans le même cas, *p.* 199. ainſi que pluſieurs autres rigoles que les pluies pratiquent dans les montagnes, & dans leſquelles il s'eſt trouvé des grains qui peſoient juſqu'à une demi-once. *ibid.* La Monnoie de Toulouſe reçoit ordinairement chaque année deux cens marcs de cet or ramaſſé dans les rivieres de l'Ariége, de la Garonne & du Salat. *ibid.* Il y a dans le Languedoc & dans le pays de Foix quantité de terreins auriferes, *p.* 200. & en quelque endroit que l'on creuſe dans la haute ou la baſſe ville de Pamiers, on en tire des paillettes d'or. *ibid.* Il y a dans les terreins auriferes des grains qui tiennent encore à des portions de la pierre qui les renfermoit, qui eſt de la nature du quartz, & dont la couleur varie. *p.* 202. Raiſon que donne M. PAILHÈS de l'arrondiſſement des grains d'or & des cailloux qui en contiennent. *p.* 203. L'uſage de ramaſſer de l'or de la maniere mentionnée ci-deſſus, eſt très-ancien dans les Gaules, & remonte au temps où les Gaulois ſortirent de leur pays pour aller faire des conquêtes en Aſie. *p.* 205. Les cailloux qui ſe trouvent aux endroits où l'on rencontre des paillettes d'or, & que les Arpailleurs rejettent, contiennent eux-mêmes de l'or, *p.* 206. mais plus communément du fer, comme il eſt prouvé par le traitement qu'on leur a fait ſubir, *p.* 207 & ſurtout par l'analyſe qu'en a fait M. HELLOT. *p.* 208 Ces cailloux ferrugineux donnent preſque moitié de fer par quintal. *p.* 210.

Mémoire ſur les Tourbieres de Villeroy, dans lequel on fait voir qu'il ſeroit très-utile à la Beauce

Beauce qu'on en ouvrît dans les environs d'Etampes. Par M. GUETTARD. *An.* 1761. *Hist p.* 17. *Mém. p.* 380. Les Tourbes sont formées par un amas de plantes terrestres ou marines, qui se pourrissent & s'accumulent journellement. *p.* 380. Celles qu'on tire aux environs d'Escharcon sont les meilleures de celles qui se trouvent dans la vallée où coule la riviere d'Essone, parce qu'elles ne sont ni *coquilleuses*, ni *escargoteuses*, selon l'expression des Ouvriers *p.* 381. Quelle est la disposition des lits des trous que l'on fait pour en tirer la Tourbe, *p.* 381 & 382. & de quelle maniere s'en fait l'exploitation. *p.* 383. On fait avec ces Tourbes, du charbon dont la bonté a été reconnue par les épreuves qui en avoient été faites par M. HELLOT, *p.* 386 & qui peut servir dans les cuisines. *p.* 387. Le sieur Charles de Lamberville avoit autrefois pensé à rendre utiles, non-seulement les Tourbieres de Villeroy, mais même celles de plusieurs autres endroits de la France, & avoit obtenu en 1616 la permission d'en ouvrir partout où il jugeroit convenable. *p.* 387. Mais sa mort empêcha l'exécution de ce projet, comme on l'apprend de Charles Patin, dans son Traité des Tourbes combustibles *ibid.* La Tourbe qu'on trouve en fouillant dans certains quartiers d'Etampes, a souvent une teinte bleue, & cette teinte est due à une espece de bleu de Prusse formé naturellement. *p.* 391. Tourbes, font en brûlant, un mâchefer léger & fort semblable à celui des forges. *p.* 392. Des feuilles d'arbre accumulées

Histoire Naturelle.

dans un vase, y ont fait de la Tourbe, & on peut regarder comme telle les fumiers que l'on fait en Normandie. *p.* 394.

Mémoire sur l'Ocre. Par M. GUETTARD. *An.* 1762. *Hist. p.* 30. *Mém. p.* 53. Les Auteurs qui ont parlé de l'Ocre, ont si fort varié dans ce qu'ils en ont dit, qu'on pourroit encore demander aujourd'hui ce que c'est que cette matiere? *p.* 53. Avant que de répondre à cette question, il faut l'éxaminer dans sa Mine. *ibid.* Description de celle de Bitry dans le Nivernois. *p.* 53 & 54. L'Ocre qu'on en retire est jaune, & c'est par la calcination, qu'on la convertit en Ocre rouge. *p.* 54. Description des Ocrieres de Saint-George-sur-la-Prée dans le Berry, & de la Paroisse de Tannay en Brie. *p.* 55 & 56. Conformité des Ocrieres ci-dessus, avec celle dont M. le Monnier a donné la description à la suite de la Méridienne de Paris de M. CASSINI DE THURY. *p.* 58. Théophraste, qui est celui des Anciens qui a le mieux écrit sur l'Ocre, prétend que c'est une terre argilleuse, jaune ou rouge, & que cette derniere est ou naturelle ou factice. *p.* 60. Dioscoride, Galien, Vitruve & Pline n'en ont dit autre chose, sinon que c'étoit une terre usitée en Médecine & dans la Peinture. *ibid.* Quelques Chymistes s'étant assuré que l'Ocre contenoit beaucoup de fer, qu'on pouvoit revivifier en lui donnant le phlogistique qui lui manquoit, ont rangé cette substance parmi les Mines de Fer. *p.* 61. Quels en sont les véritables caractères. *p.* 61 & 62. Comparaison du Giallolino ou Jaune de Naples avec l'O-

cre jaune commune, *p.* 62. qui eſt une eſpece de glaiſe colorée par une matiere ferrugineuſe. *p.* 64. La terre verte commune de Véronne eſt plutôt une argile qu'une véritable Ocre. *p.* 65. La Craie noire que quelques Auteurs rangent parmi les Ocres, eſt un vrai ſchite. *ibid.* Obſervations qui le prouvent. *p.* 66 & 67. Cette matiere réduite en poudre & mêlée avec du charbon, détonne à peu près comme la poudre fulminante, étant expoſée au feu dans une cuiller de fer. *p.* 67 & 68. L'Ocre doit être rangée dans la claſſe des glaiſes, *p.* 69. & on ne doit donner ce nom qu'aux terres qui ſont douces au toucher, qui tiennent à la langue, qui durciſſent au feu, ne ſont point diſſolubles dans l'eau forte, & qui traitées avec du phogiſtique, donnent beaucoup de fer. *p.* 70. Glaiſes jaunes & rouges qui ſe trouvent en Normandie. *p.* 71. Terres jaunes & rouges qui ſe trouvent dans les Mines de Fer, deſquelles on pourroit tirer par la calcination des variétés de couleurs propres à ſuppléer aux terres qu'on tire de l'Etranger, ſous le nom de *rouge brun* d'Angleterre, d'Almagra d'Eſpagne. *p.* 71. 72. Le ſtil de grain employé par les Peintres, eſt une préparation de Craie ou Marne colorée avec une infuſion de bois de Breſil, ou de graine d'Avignon. *p.* 72. La terre d'Ombre & celle de Cologne, ſont de véritables glaiſes qu'on n'a point encore rencontrées en France. *p.* 73.

Second Mémoire ſur la Minéralogie des environs de Paris. Par M. GUETTARD. *An.* 1762. *Mém. p.* 172. Deſcription d'un foſſile,

HISTOIRE NATURELLE.

ſingulier par les figures qu'il prend & qui ſe trouve ſous la forme de cailloux dans les pierres des Plâtrieres. *p.* 172 & 173. Ces cailloux, quant à leur couleur, ſont les uns bleuâtres, & les autres d'un gris jaunâtre ; & quant à leur figure, il y en a qui ſont en plaques. Leur Deſcription & leurs variétés. *p.* 176 & 177. Il y en a de gobulaires qui imitent différens fruits. *p.* 178 & *ſuiv.* Cailloux qui ſe trouvent en Normandie & dans l'intérieur deſquels on trouve des ramifications des branches de Madrépores, *p.* 181. qu'on rencontre auſſi dans des cailloux de pierre à fuſil. *p.* 182. Rochers de pierres calcaires qui paroiſſent n'être que des Madrépores. *p.* 183. Suite des cailloux des environs de Paris, & principalement de ceux auxquels on peut donner le nom d'Antropomorphites & de ceux qui ſont irréguliers. 184 & *ſuiv. Cos* trouvés en différens endroits des environs de Paris, *p.* 189 & *ſuiv.* & qui paroiſſent propres à faire des pierres à raſoir auſſi bonnes que celles qui viennent d'Allemagne. *p.* 192. Table contenant les noms des pays d'où on tire les *Cos*, leurs couleurs, quels ſont ſur eux les effets de l'eau forte, & quelle eſt la couleur & la forme des Dendrites dont ces pierres ſont parſemées. *p.* 196 & *ſuiv.* Explication des huit planches qui ſont à la ſuite de ce Mémoire. *p.* 199.

Mémoire ſur la nature du terrein de la Pologne, & des minéraux qu'il renferme. Premiere partie. Par M. GUETTARD. *An.* 1762. *Mém. p.* 234. La Pologne diviſée en quatre grandes parties ou bandes, dont l'une eſt ſabloneuſe,

l'autre marneuſe, la troiſiéme ſaline, & la quatriéme ſchitteuſe ou métallique. *p.* 236. La bande ſabloneuſe renferme preſque la moitié de la Pologne, & peut avoir du nord au midi cent cinquante lieues, & deux cens cinquante d'orient en occident. *p.* 237. Tout ce terrein eſt ſans montagnes, *p.* 239. & on y trouve parmi du ſable de différentes couleurs, *p.* 240: une grande quantité de cailloux de granites dont on ſe ſert pour paver. 241. Deſcription de ces cailloux, *p.* 241 & 242. parmi leſquels on en trouve d'autres qui ſont de quartz, d'agathe ou de jaſpe, des ſardoines, des chalcédoines, & une pierre qu'on pourroit regarder comme une avanturine. *p.* 243. On y rencontre auſſi, quoique rarement, des pierres talqueuſes, & plus rarement encore des cailloux qui reſſemblent à ceux de Medoc, & qui, comme eux, ne ſont probablement que des morceaux de cryſtal roulés. *p.* 244. Autres petites pierres à chaux qui renferment des corps marins. *p.* 244 & 245. Outre les pierres ci-deſſus, on trouve auſſi dans cette bande ſabloneuſe, des Mines de Fer, où l'on rencontre quelquefois une terre qui approche par ſa couleur du bleu de Pruſſe, de celui de Montagne ou de l'émail. *p.* 247. Du ſuccin ou ambre jaune qu'on trouve parmi les matieres rejettées par la mer ſur les côtes de la mer Baltique, & qu'on retire auſſi de la terre dans pluſieurs endroits de la bande ſabloneuſe de la Pologne, *p.* 251. où il ſe rencontre auſſi quelques ſources d'eaux minérales, *p.* 253. une entr'autres près de Viſogrod en Mazovie, qui a

plusieurs endroits de la Pologne. 306. De la bande saline de la Pologne, où se trouvent les Mines de Sel en pierres, & les fontaines qui, par l'évaporation donnent du sel. *p.* 307. Liste de 38 fontaines salées qui se trouvent dans cette bande saline, communiquée à l'Auteur par le Comte Cetner. 309. Il est vraisemblable que la Pologne renferme un terrein d'environ cent lieues en longueur sur une vingtaine en largeur, qui pourroit fournir du sel en pierre, ou du sel par l'évaporation des eaux des fontaines. *p.* 310. Des fontaines sulfureuses de la bande saline, *p.* 311. principalement de celle de *Sklo* ou de *Jaworow*, dont l'odeur est si forte, qu'elle se fait sentir de loin, *p.* 312. & dont Hoffmann ne paroît faire aucun cas pour les usages de la Médecine, *p.* 313. parce que selon l'analyse qu'il en a faite, les eaux de cette fontaine contiennent un soufre qu'il dit être impur & une terre calcaire. *p.* 314. Réflexions de cet Auteur sur les Mines qui peuvent fournir à ces eaux les matieres dont elles sont chargées, *ibid.* & précautions qu'il indique pour les rendre salutaires. *p.* 315. Fontaine à *Slone*, qui guérit les écrouelles, *p.* 316 & 317. & autres fontaines bonnes contre plusieurs maladies, 317. ou propres à en donner de nouvelles. *ibid.* De la bande métallique formée par les monts Karpacs, *p.* 317. dans lesquels il y a des Mines d'Or, d'Argent, de Cuivre & des pierres pré cieuses. *p.* 318. Raisons qui empêchent les Polonois d'ouvrir leurs Mines d'Or & d'Argent. *p.* 321. Des Mines d'Olkultz, qui sont très-an-

ciennes, & méritent une place parmi les plus renommées de l'Europe; *p.* 321 & 322. Ces Mines qui sont de plomb, contiennent aussi beaucoup d'argent. *p.* 325. Raisons qui peuvent faire conjecturer que le terrein de la Pologne est en général comme celui de la France, de l'Angleterre, de la Suisse, &c. *p.* 326. Si la bande sabloneuse de la Pologne est la suite de la destruction des hautes montagnes composées de pierres qui sont ordinairement les matrices des métaux, il n'est pas étonnant qu'il s'y trouve aussi des Mines assez abondantes, telles que sont celles de la Prusse Polonoise, *p.* 327. que l'Auteur du Mémoire soupçonne cependant n'être que des Mines de transport. *ibid.* Il n'est pas vrai, comme le prétend l'Auteur de l'Histoire du Czar Pierre I. qu'il ne se trouve aucun côteau un peu élevé depuis Pekin jusqu'à l'extrêmité septentrionale de la Normandie, *p.* 329. & tout ce terrein, ainsi que celui qui depuis Pétersbourg, s'étend jusqu'à cette partie de la France est dû à la mer. *p.* 330. Explication des figures, & Carte minéralogique de la Pologne. *ibid.*

Mémoire sur les Mines de Sel de Wieliczka en Pologne. Par GUETTARD. *An.* 1762. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 493. Les Mines de Sel de Wieliczka, sur lesquelles les Voyageurs ont débité tant de merveilles, n'ont rien de plus extraordinaire que les Mines de Marbre, de Plâtre, d'Ardoises & même de pierres communes que l'on voit par tout ailleurs, *p.* 493. & les Historiens Polonois qui en ont écrit, l'ont fait

fait d'une maniere plus ſimple & ſans enthouſiaſme. *p.* 496. Leur deſcription, & ordre des lits des différentes terres & ſables qui ſe trouvent au-deſſus des grands bancs de ſel, & où l'on trouve des Coquilles & des Madrepores. *p.* 497. La totalité de ces terres forme une maſſe d'environ trois cens pieds de hauteur, au-deſſous de laquelle ſe trouvent les premiers bancs de Sel, dont les lits ne ſont pas ſitués horiſontalement, mais s'élevent & s'abaiſſent fréquemment. *p.* 499. Il y a des maſſes de Sel ſi conſidérables, qu'on y trouve des chambres de cinquante pieds de diamètre creuſées dans le Sel pur, *p.* 500. qui ne differe pas de celui de la mer. *p.* 501. On y trouve quelquefois de petits brins de bois qui s'enflamment très-promptement & s'éteignent de même, en rendant une odeur ſemblable à celle d'une huile empyreumatique; & il y a des Auteurs qui aſſurent qu'il s'y rencontre auſſi du ſoufre & des pyrites. *ibid.* Les Mines de Sel de Wieliczka ſont dues à un dépôt de la mer. *p.* 502. Obſervations qui le prouvent. *ibid.* Les fontaines ſalées, preſque toutes ſituées aſſez près des hautes montagnes, pourroient ſervir de guide pour la recherche des Mines de Sel. *p.* 505. La façon dont on exploite les Mines de Sel de Pologne ne differe point eſſentiellement de celle des carrieres & des Mines d'où l'on tire des pierres ou des métaux. *p.* 506. Il s'y fait quelquefois des éboulemens qui occaſionnent une compreſſion ſi forte & ſi ſubite dans l'air, que des Ouvriers & même des blocs de Sel ont été jetté à des

HISTOIRE NATURELLE.

diſtances conſidérables. *p.* 509. La plus grande profondeur des Mines de Wieliczka eſt, ſelon le rapport des Mineurs, de mille pieds & plus de hauteur perpendiculaire, dont il faudroit rabattre quatre cens pieds & plus, ſi l'on s'en rapportoit aux expériences du Baromètre de M. Schober. *p* 509. Chapelle creuſée dans un bloc de Sel, dont les murs, l'Autel, les colomnes torſes, les marches de l'Autel, les Statues de la Vierge & de Saint Antoine, deux autres petits Autels, des figures d'Ange, ainſi qu'une figure de grandeur naturelle repréſentant S gifmond, ſont de pur Sel, & qui a trente pieds de long, ſur vingt-quatre de large & dix-huit de haut. *p* 510. On tire chaque année des Mines de Wieliczka douze à treize millions de livres de Sel. *p.* 511. Il s'y forme quelquefois des amas de vapeurs ſuffocantes, qui s'enflamment même, ſi par hazard il s'y trouve une lumiere, & qui incommodent les mineurs; *p.* 512. mais il ne s'en éleve aucunes vapeurs arſenicales, cuivreuſes ou vitrioliques. *p.* 513. Environ cinq cens Ouvriers ſont employes dans le fond de la Mine, où il y a quatre-vingt chevaux à demeure, & deux cens Ouvriers hors de terre. *ibid.* La température y étoit à neuf degrés au-deſſus de zéro à pluſieurs Thermomètres places à différentes profondeurs. *p* 514. Selon les obſervations du Baromètre faites par M. SCHOBER, la profondeur des Mines de Wieliczka eſt beaucoup moindre que celle des Mines de Giromagny, près Beffort en Alſace. *p.* 515. Carte des Mines de Sel de Pologne avec l'explication. *p.* 516.

HISTOIRE NATURELLE.

Mémoire ſur une eſpece de pierres appellées *Salieres*. Par M. GUETTARD. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 12. *Mém. p.* 65. Les Ouvriers des environs d'Etampes, ont donné le nom de Saliere à une pierre qui ſe forme dans les glaiſes, à raiſon du brillant de quelques-unes de leurs parties, *p.* 65. nom qui revient à celui de pierres de Sel qu'on a impoſé dans quelques autres cantons de la France à des Pierres graveleuſes qui s'y trouvent. *ibid.* Les pierres Salieres ſont diſſolubles dans l'eau forte. *p.* 66. En quoi celles des environs de Soiſſons différent de celles d'Etampes. *p.* 67. Deſcription de celles-là & de celles des environs de la Fére, de Rochefort, *p.* 70. & de Compiegne. *p.* 74. Pierres graveleuſes ou de Sel des environs d'Etampes, leur deſcription, *p.* 75. & formation. *p.* 76. Pierres de Sel de Coulandon en Bourbonnois. *p.* 77. Le fer diſſout, fait un ciment très-dur : faits qui le prouvent. *ibid.* Pierres graveleuſes ou de Sel appellées *Rouſſiers* en Normandie. *p.* 78. Deſcription de celles des environs de Compiegne; *p.* 81. de celle de Mondrepuit en Tiérache, & de celle du Cotentin. *ibid.* Explication des Figures. *p.* 83.

Troiſiéme Mémoire ſur la Minéralogie des environs de Paris & ſur les corps marins qui s'y trouvent. Par M. GUETTARD. *An.* 1764. *Mém. p.* 492. On ne connoît aucune carriére de marbre aux environs de Paris. *p* 493. Beſoin que nous aurions d'un *Pinax* lithologiſte, & ce qu'il y auroit à faire pour la compoſition d'un pareil ouvrage. *p.* 496. Corne d'Ammon &

HISTOIRE NATURELLE.

Huitres d'une assez grande espece, sont les seuls fossiles qu'on trouve dans les glaises des environs de Paris. *p.* 497. Espece d'Huitre tronquée, aîlée & lisse trouvée dans les carrieres de marne de Bougival, *ibid.* & dans celles de Montereau-faut-Yonne. *p.* 498. Cames, Tellines, Buccins & Vis communes qui se trouvent dans les sables des montagnes qui ont pris la consistance de grès, tels que ceux de Ménil-Montant, du Pré Saint-Gervais, de Belleville, *p.* 499. où se rencontrent aussi des cailloux roulés, des especes de corps cylindriques, & quelquefois branchus, qui pourroient bien être des branches de Corail ou de Madrépores, devenus grès, de l'espece de celui que les Carriers appellent *Courjas.* *p.* 500. L'Ostéocole que l'Auteur de l'Orycthologie semble mettre au rang des corps marins, n'est qu'une incrustation de marne sur des végétaux. *p.* 501. Les pierres calcaires contiennent de petites Vis à pas hérissés d'épines, *ibid.* Des Limaçons applatis, des Buccins, des Rouleaux, & parmi les Bivalves des Cames, des Tellines, & surtout un petit corps globulaire ou oviforme, aussi fin qu'un grain de sable, dont les pierres à bâtir sont souvent remplies, qui est du nombre de ceux qu'on appelle *Ammites*, & dont la nature est encore inconnue *p.* 502. Les pierres à fusil dont les Craies de Bougival près Saint-Germain sont lardées, fournissent une plus grande variété de corps marins que les pierres calcaires, & qui sont devenus de la nature de la pierre même, tels que plusieurs especes d'Echinites, *p.* 503. des Belemnites, dont on a fait un minéral, une

plante, une partie d'animal, ou un animal entier, comme MM BERTRAND & DE LA TOURETTE. *p.* 504. Raiſons qu'on pourroit apporter en faveur de ceux qui les regardent comme un minéral, *p.* 505. & qui ſemblent autoriſer à croire que ce ſont des corps qui ſe ſont moulés dans l'intérieur de quelque coquille ou tuyau marin. *p.* 506 & 507. Preuves de ce ſentiment, *p.* 507 & 508. & quelle eſt la cauſe qui produit le corps auquel on a donné le nom d'*Alvéole*, qui bouche quelquefois la baſe des Belemnites, & qui paroit être l'opercule d'un tuyau marin. *p.* 509. Outre les Belemnites qu'on trouve à Bougival, on y rencontre auſſi différentes eſpeces d'Huitres; des Poulettes, dont l'intérieur de quelques-unes renferme de petits cryſtaux preſque carrés, blancs ou noirâtres; p. 511. des coquilles preſque circulaires attachées à la ſurface du caillou par leur bord inférieur, & par conſéquent ſaillantes, bien conſervées & à deux battans; *ibid.* des becs recourbés; *ibid.* des peignes; *p.* 513. & des empreintes d'un ou de deux corps ſinguliers, dont aucun Auteur n'a parlé, & qu'on ſeroit tenté de regarder comme des empreintes de la plume de mer ou de quelqu'autre animal de cette claſſe. *p.* 514. & *ſuiv.* Il y a encore à Bougival des pierres qui ont été de vrais Coraux ou des Madrépores, du genre de celles qu'on nomme *Pores; p.* 517. & des Polypiers. *p.* 518. Cailloux des carrieres d'Iſſy, qui prennent un très-beau poli, ont le tranſparent des agates, & renferment nombre des coquilles. *p.* 520. Autres cailloux qui renfer-

ment de petits corps qu'on ne peut comparer à aucun de ceux qu'on tire aujourd'hui de la mer. *p.* 521 & 522. Explication des figures. *p.* 522 *& suiv.*

Mémoire sur les aluminières, alumières ou alunières de la Tolfa, aux environs de Civita-Vecchia. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1766. *Hist. p.* 16. *Mém. p.* 1. Des trois sortes d'Alun connues ; sçavoir, celui de Glace ou d'Angleterre, celui de Liége ou de Meziers & celui de Rome ; ce dernier est le seul dont il soit question dans ce Mémoire. *p.* 2. Il se tire de la carriére de la Tolfa, près de Civita-Vecchia, *p.* 2. d'une pierre dure de couleur jaunâtre, *p.* 3. que l'on calcine à une lieue de là, que l'on expose ensuite sur une aire pour l'arroser & en faciliter ainsi la décomposition. *p.* 6. Lorsqu'elle est réduite en une pâte blanche qui se lie dans les mains, on la porte dans les chaudieres, dont la lessive coule par des gouttieres de bois dans des caisses faites de fortes planches de chêne où l'Alun se crystalise dans l'espace de quinze jours, plus ou moins, selon la saison. *p.* 8. L'eau mere, qui est grasse & de couleur de chair, après avoir donné par une nouvelle évaporation des crystaux d'une forme singuliere, dont la dissolution dans l'eau est plus difficile que celle du véritable Alun, parvient enfin à un puits d'où ou la retire par le moyen d'un chapelet qui est mû par un courant d'eau & qui la porte dans un réservoir plus élevé que les chaudieres où on la conduit de nouveau pour servir à d'autres dissolutions. *p.* 9. La carriére de

la Tolfa ne contient aucune lave, aucune trace de volcan. *p.* 10. Le bois imprégné d'Alun ne s'enflamme pas. *p.* 11. Réflexions ſur la nature de la pierre qui contient l'Alun, *p.* 12. & conjectures ſur l'uſage qu'on pourroit faire en France de celles qui paroiſſent lui reſſembler. *p.* 13. Explication des figures. *ibid.*

Mémoire ſur le Véſuve. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1736. *Hiſt. p.* 7. *Mém. p.* 70. Le gouffre du Véſuve à une ouverture d'environ 200 toiſesdans ſon plus grand diamètre, eſt fait en cône, *p.* 71 & le terrein en eſt de couleur de ſoufre, un peu verdâtre. *p.* 72. Une pierre qu'on y jette eſt long-temps à deſcendre, cauſe beaucoup de bruit tant qu'elle roule, & occaſionne quand elle parvient au fond, un bruit ſemblable à celui d'une pierre qui tomberoit dans un fluide, qu'on croiroit être de l'eau. *ibid.* Outre l'odeur de ſoufre qu'on reſpire au haut de cette montagne, on y démêle une autre odeur moins incommode à la poitrine, mais plus déſagréable à l'odorat, qui ſe remarque auſſi à la Solfatare. *p.* 73. Quelles ſont les matieres que jettent les volcans; *ibid.* éxamen de ces matieres, & premierement des laves. *p.* 75. Des pierres du Véſuve, *p.* 79. & de la Pozzolane. *p.* 85. Des pierres ponces, qui ſont moins abondantes & moins fines que celles que produit l'Etna. *p.* 86. Sentimens des Auteurs ſur ces pierres. *p.* 87. On trouve du verre au Véſuve. *p.* 88. Examen d'une ſubſtance jaune ſublimée par le Véſuve, *p.* 89. qui paroît être un compoſé d'une petite partie de ſubſtance ſaline ana-

en

en faire une espece de Tripoli. *ibid.* D'où l'on doit conclure que le Tripoli est une pierre brûlée. *p.* 274.

Mémoire sur la nature du terrein de la montagne de Saint-Germain-en-Laie, & la comparaison d'un morceau de bois fossile qui y a été trouvé, avec le jayet. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1770. *Hist. p.* 17. *Mem. p.* 252. Description de la nature & de l'épaisseur des différentes couches qu'on a observées dans cette montagne, en y pratiquant des tranchées pour l'écoulement des eaux. *p.* 252 & 253. Morceau de bois fort lourd, couleur de café brûlé & d'un noir d'ivoire en certains endroits, trouvé dans une couche de glaise & de craie marbrée, *p.* 253. & qui a tous les caracteres du jayet, 254. ce qui confirme le sentiment de ceux qui croient ce dernier produit par des végétaux. *ibid.*

Meuse. Description de l'endroit où cette riviere se perd en terre. GUET. *An.* 1762. *Mém. p.* 153.

Mica. On en trouve de jaune, de noir & de blanc dans cette partie des Sévennes qui avoisine les montagnes de l'Esperou, de l'Aigoual, &c. *An.* 1768. *Mem. p.* 546.

Mines d'or & d'argent dans les plaines de Katerinburg en Sibérie, mais qui sont, ainsi que celles de cuivre, d'un si médiocre produit, qu'elles dédommagent à peine des frais, quoique la main-d'œuvre y soit à vil prix. *An.* 1766. *Mém. p.* 348 & 349.

Mines de fer en Sibérie, très-abondantes,

HISTOIRE NATURELLE.

HISTOIRE NATURELLE.

p. 158. La fumée qui s'éleve des chaudieres où l'on fait évaporer les eaux salées, a une odeur d'esprit de Sel, & on pourroit vraisemblablement en concentrant ces vapeurs, en tirer de cet acide p. 160 & 161. Suite des fossiles des environs de Sarebourg, qui se trouve dans le Cabinet de M. CANEAU DE LUBAC. p. 164.

Observations Minéralogiques faites en France & en Allemagne. Seconde partie. Par le même. *An.* 1763. *Mém. p.* 193. Le Rhin roule ses eaux sur un beau sable mêlé de cailloux arrondis de différentes especes, de granits & de quartz, & la plaine qu'il traverse est remplie de semblables matieres; de sorte qu'il y a lieu de croire qu'il l'a successivement parcourue, & y a déposé ce sable & ces cailloux. *Mém. p.* 193. On trouve parmi le sable que roule le Rhin des paillettes d'or, qu'on trouveroit peut-être aussi dans celui de la plaine. *ibid.* Pierres de Roussier propres à faire des Meules de moulins, de Taillandiers & de Rémouleurs, qui se retirent des montagnes noires. *ibid.* Poudingues formés dans le Necker. *p.* 194. Montagnes de Stuttgard, semblables à celles des environs de Luneville. *p.* 195. Os fossiles trouvés dans le territoire de Canstadt, sur lesquels on a une dissertation latine de DAVID SPLEISS, intitulée : *Dissertation sur les Cornes & les Os fossiles de Canstadt;* Description de la Greviere, d'où l'on tire ces os. *p.* 196. Lits d'Osteocole dans les montagnes de Geislingen. *p.* 199 & 200. Marbre de Tegarnice. *p.* 202. Brêche roussâtre de Kawtberg. *p.* 203. Marbre noir de Kolich, rempli d'Or-

thocératites & de Belemnites. *ibid.* Mines de Sel de Saltzbourg ; leur description par M. le Chevalier DU BUAT. *ibid. & suiv.* Montagne de granit où est bâtie la fameuse Abbaye de Mœlek, où l'on montre un Christ fait d'une espece de pierre ollaire couleur de chair. *p.* 213 & 214. Sable du Danube parsemé de paillettes talqueuses. *p.* 214. Description du Cabinet d'Histoire Naturelle de l'Empereur, *p.* 215. de la collection des Mines faite par M. ZOLLICOSTER, *p.* 217. & du Cabinet de M. MOLL à Vienne. *p.* 218. Pomme de Pin métallisée ou pyriteuse. *p.* 220. Calcédoines, comment on peut les distinguer des Agates. *p.* 222. Structure de la montagne dont on tire à Vienne la pierre à bâtir. *p.* 223. Explication des figures. *p.* 228. Carte contenant l'itinéraire de Paris en Pologne, avec les Minéraux qu'on trouve sur cette route. *ibid.*

Observations métallurgiques sur la séparation des métaux. Seconde partie. *An.* 1770. *Hist. p.* 59. *Mém. p.* 514.

Observation sur les Mines en général, & particulierement sur celles de la Province de *Cornwall* en Angleterre. Par M. JARS. *An.* 1770. *Hist. p.* 63. *Mém. p.* 540. En général, les Mines les plus abondantes ne se trouvent pas dans les montagnes les plus élevées, mais dans celles que les Mineurs appellent des *demi-montagnes. p.* 542. Exploitation de l'espece de Mine d'Etain, que les Mineurs Anglois appellent *Streams-Work*, qui consiste à laver les terreins qui sont dans les vallons, & à en tirer des mor-

HISTOIRE NATURELLE.

HISTOIRE NATURELLE.

Pomme

HISTOIRE NATURELLE.

Pomme de Pin métallisée, ou pyriteuse *An.* 1763. *Mem. p.* 220.

Premier Mémoire sur le Pétrole de Parme. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1770. *Hist. p.* 9. *Mém. p.* 37. Le Pétrole se tire à MIANO, village situé à douze milles de Parme, de certains puits qu'on y construit, *p.* 37. & qui ont ordinairement 110 bras, mesure de Parme, ou 183 pieds de France. *p.* 38. C'est au fond de ces puits que se ramasse l'huile de Pétrole, d'où on la tire avec des petits sceaux de bois. *p.* 40. Elle est louche en sortant du puits, & ne devient claire qu'en déposant une terre légere avec laquelle elle est mêlée. *p.* 41. Il y a du Pétrole roux qu'on distille avec de l'eau pour l'avoir blanc. *ibid.* Le Pétrole se trouve aussi dans les puits d'eau salée de SALSO MAGGIORE, & les Salines de Franche-Comté contiennent des parties grasses qui ont une forte odeur de Pétrole. *p.* 43. Vapeur de Pétrole inflammable qui s'éleve d'une source d'eau à *Velleïa*, où l'on a découvert les restes d'un Palais bâti par Trajan. *ibid.*

Second Mémoire sur le Pétrole & sur des vapeurs inflammables communes dans quelques parties de l'Italie, Par le même. *An.* 1770. *Hist. p.* 9. *Mem. p.* 45. Feux ou vapeurs inflammables qui se trouvent dans les montagnes de l'Appennin, & principalement sur celles qui sont sur le chemin de Bologne à Florence. *p.* 45. Ces feux ont une odeur si peu décidée, que chacun leur en donne une particuliere. *p.* 47. Médailles antiques qu'on y trouve *p.* 48. Les matieres

HISTOIRE NATURELLE.

combuſtibles qu'on jette dans un de ces endroits où il paroît de la flamme, s'y détruiſent aſſez promptement ſans s'enflammer, *p.* 49. & ſi l'on y creuſe, on y voit diſtinctement des reſtes de végétaux détruits, qui pourroient indiquer que c'eſt eux qui ont produit l'huile de Pétrole. *ibid.* Analyſe de la terre tirée de ces endroits. *p.* 50. Feux de BARIGAZZO, *ibid.* & DELLA PORETTA dans le Bolonois. *p.* 51. Ils dépendent tous d'une huile volatile & très-inflammable, qui ſe ſublime à l'aide d'un feu ſouterrain, & ne ſont pas pour cela des indices de nouveaux volcans qui ſe forment en ces endroits. *ib.* Comment on imite ces feux dans un laboratoire. *p.* 52. L'huile de Pétrole s'étend ſi fort, qu'une goutte ſuffit pour couvrir la ſuperficie d'une toiſe d'eau. *ibid.*

Procédé des Anglois pour convertir le Plomb en Minium. Par M. JARS. *An.* 1770. *Mem. p.* 86.

Quas; boiſſon déteſtable, uſitée en Sibérie, & faite avec du ſon & de la farine, fermentés dans l'eau. *An.* 1761. *Mem. p.* 343.

Réſine élaſtique, provenant du ſuc laiteux d'une plante commune dans l'iſle de France. Obſervations de M. POIVRE, Commiſſaire-Ordonnateur à cette Iſle, communiquée à l'Académie par M. le Chevalier TURGOT. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 19.

Rivieres ſur la montagne de l'Eſperou dans les Sévennes, dont quelques-unes ſe perdent & reparoiſſent, & d'autres diſparoiſſent ſans qu'on ſache ce qu'elles deviennent. *An.* 1768. *Mém. p.* 549.

ROCHECHOUART (Madame la Comteſſe de); ſon Ca-

binet d'Histoire Naturelle, formé au Château d'Agey, près de Dijon. *An.* 1763. *Mém. p.* 143.

Rochers de pierres calcaires, qui paroissent n'être qu'un amas de Madrepores. GUET. *An.* 1762. *Mem. p.* 183.

Sable, n'est que le *detritus* des rochers de cette nature, & devroit être rangé parmi les Grès. GUET. *An.* 1762. *Mém. p.* 69.

Salat; riviere du Languedoc, dans laquelle on trouve des paillettes & des grains d'or. *An.* 1761. *Mém. p.* 197.

Salines de Moyenvic & de Château-Salins. GUET. *An.* 1763. *Mém. p.* 158.

Sauterelles qui désolent trois des plus riches Provinces du Royaume de Naples, & par quels moyens on parvint à les détruire. *An.* 1765. *Hist. p.* 23.

Sklo, ville de la Pologne, où il y a une fontaine sulfureuse dont l'odeur se répand au loin. GUET. *An.* 1762. *Mem. p.* 312.

Sur les vapeurs inflammables qui se trouvent dans les Mines de Charbon de Terre de Briançon. Par MM. HELLOT, DU HAMEL & de MONTIGNY. *An.* 1763. *Hist. p.* 1. *Mem. p.* 235. Lettre de M. DE MARCHEVAL, Intendant de Grenoble, à M. le Duc de CHOISEUL, Ministre & Secrétaire d'Etat, à l'occasion de plusieurs accidens arrivés dans une Mine de Charbon, ouverte dans une montagne près de Briançon. *p.* 235. Les travaux de cette Mine qui ont été continués sans accident pendant plusieurs années, ont été traversés par des inflammations subites qui se font au fond de la Mine, & qui ont

Pornic. Defcription de cette Tortue par M. FOUGEROUX, à qui M. BONVOUX, Infpecteur des ouvrages de la Loire, l'envoya vuidée & fourrée. *An.* 1765. *Hift. p.* 42.

Autres Tortues de la même efpece, pêchées dans le Golfe Adriatique, fous le Pontificat de Benoît XIV. *ibid.*

Autre Tortue femblable à la premiere, prife en 1729 à trois lieues de Nantes, & que M. DE LA FONT, Ingénieur en chef à Nantes, foupçonna être originaire de la Chine. *An.* 1765. *Hift. p.* 43.

Tourbe qui s'eft formée par des feuilles accumulées & pourries dans un vafe. *An.* 1761. *Mem. p.* 394.

Tremblement de terre qui s'eft fait fentir à Touloufe le 19 Mai 1765, à onze heures & un quart du matin, dont le détail a été communiqué à l'Académie par M. MARCORELLE, l'un de fes Correfpondans. *An.* 1765. *Hift. p.* 23. Le même tremblement s'eft fait fentir à la même heure à Narbonne & dans la partie du pays de Foix, voifine des Pyrénées, felon la lettre de M. DARQUIER, auffi Correfpondant de l'Académie. *ibid.*

Plantes (trouver des) qui reparoiffent par l'effet d'une nouvelle création, ou dont la reproduction fe faffe fans le fecours d'aucune graine, ou d'aucune autre partie analogue. Le *Tremella* & le *Conferva* paroiffent propres à fournir la folution de ce problême d'Hiftoire Naturelle. ADAN. *An.* 1767. *Mem. p* 570.

Vapeurs inflammables qui fe trouvent en plu-

ſalée, eſt plus épaiſſe que celle qui ſe forme dans l'eau douce, au même degré de froid. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 20.

Communique à l'Académie l'obſervation d'une goutte ſereine, à laquelle ſuccéda un an après, une cataracte, & dont l'œil qui en étoit attaqué, finit par s'atrophier à la ſuite d'une ophthalmie accompagnée de douleurs aiguës, & d'hémorrhagie par le grand angle. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 43.

HOY (M.), obſerve à Hawkhil près d'Edinbourg, la fin de l'éclipſe du Soleil du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém p.* 432.

HYDRAULIQUE, &c.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES d'Hydraulique, d'Hydrographie & d'Hydroſtatique, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Canal ſouvent propoſé, qui des foſſés de l'Arſenal, devoit par les Marais du Temple, conduire une partie des eaux de la Seine, juſqu'au-deſſous de Paris. Inutilité d'un pareil Canal pour prévenir les inconvéniens des grandes eaux; DEPARC. *An.* 1764. *Mem. p.* 476. & avantages qu'on pourroit trouver dans un ſemblable Canal, qui de Gournai, conduiroit dans la Seine à Saint Denis, l'excédent des eaux

ſphère éprouve moins de réſiſtance lorſqu'elle eſt enfoncée ſous l'eau, que lorſqu'elle ſe meut à ſa ſurface, & que dans ce dernier cas, les réſiſtances de la ſphère, croiſſent en plus grand rapport, que les carrés de vîteſſes. *p.* 500. Enfin il en réſulte auſſi que la théorie ordinaire du choc des fluides, ne donne que des rapports abſolument faux; que ces rapports s'éloignent même beaucoup de la vérité, & que par conſéquent il ſeroit inutile & même dangereux de vouloir appliquer cette théorie à l'art de la conſtruction des Vaiſſeaux. *p.* 503.

Mémoire ſur la poſſibilité d'amener à Paris, à la même hauteur à laquelle y arrivent les eaux d'Arcueil, mille à douze cens pouces cubiques d'eau, belle & de bonne qualité, par un chemin facile & par un ſeul canal ou aqueduc. Par M. DE PARCIEUX. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 147. *Mém. p.* 337. Un des premiers ſoins des Romains, étoit de faire venir de l'eau dans tous les lieux qu'ils habitoient. *Mém. p.* 337. Quels ſont ceux de la France où ils avoient fait conſtruire des aqueducs. *ibid.* Toute Ville devroit avoir au moins un pouce d'eau par chaque mille d'Habitans, ce qui donne vingt pintes par jour pour chaque perſonne. *p.* 342. Un pouce d'eau eſt la quantité de ce liquide qui ſort par un jet continu d'un trou rond d'un pouce de diamètre, fait à un des côtés d'un vaſe de cuivre, & cette quantité va à environ quatorze pintes par minute. *ibid.* La Ville de Paris, où l'on compte ordinairement 800 mille Habitans, n'a tout au plus qu'environ 230 pouces d'eau & ſouvent

HYDRAULIQUE, &c.

Pont Royal. *p.* 369. Moyens qu'on pourroit employer pour porter jufqu'à 2000 pouces l'eau qu'on conduiroit à Paris, en fuivant le projet de l'Auteur. *p.* 375. Examen chymique de l'eau de la riviere d'Yvette, par MM. HELLOT & MACQUER, de l'Académie Royale des Sciences, *p.* 376. Duquel il réfulte qu'elle ne contient aucune fubftance fulfureufe ou inflammable, aucun acide ni alkali libre, aucune partie métallique, mais feulement un peu de felenite pareille à celle qu'on trouve dans l'eau de la Seine, & dans toutes les eaux de fource potable, & que la faveur d'eau de marais, lui eft étrangere & facile à prévenir. *p.* 379. Réflexions de l'Auteur relativement à l'éxécution de ce projet, *p.* 380. dont la dépenfe a été évaluée à cinq ou fix millions au plus, pour conduire l'eau dont il s'agit jufqu'à la porte Saint Michel. *p.* 384. Preuves tirées de ce qu'il en a coûté pour conftruire 5000 toifes d'aqueducs deftinés à porter les égouts de Verfailles hors du petit Parc. *p.* 385. Indemnités que trouveroit la Ville pour fe dédommager de cette dépenfe, en vendant de l'eau aux Particuliers, & la donnant même pour 100 livres la ligne, au lieu de 200 livres qu'elle la vend. *p.* 386. Comment il faudroit que fut faite la maçonnerie dans la montagne & l'aqueduc couvert depuis Arcueil jufqu'à Paris. *p.* 388 & 389. Addition dans laquelle on fait voir que les eaux de toutes les petites rivieres qui compofent la Seine & autres grandes rivieres, ont le goût de marais, qu'on trouve à l'eau de l'Yvette. *p.* 391. Carte qui repréfente le cours de

HYDRAULIQUE, &c.

HYDRAULIQUE, &c.

Briſtol. *p.* 169. Examen des diſſolutions ſalines; *p.* 174. & remarques ſur l'analyſe faite en Angleterre de l'eau de Briſtol. 177. Des ſix différentes eaux qu'on a ſoumiſes aux expériences, celle de la Seine eſt la plus légere, & contient le moins de réſidu, enſuite celle de l'Yvette, d'Arcueil, de Ville-d'Avray, de Sainte-Reine & de Briſtol. *p.* 177 & 178. Table de la proportion des différentes matieres contenues dans les eaux ci-deſſus. *p.* 179. Décret de la faculté de Médecine. *ibid.* Réflexions de l'Auteur. *p.* 179 *& ſuiv.*

Troiſiéme Mémoire ſur l'Yvette. Par M. DE PARCIEUX. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 137. *Mém. p.* 1. L'eau de l'Yvette eſt autant abondante qu'il le faut pour fournir à tous les beſoins des Habitans de Paris, *Mém. p.* 2. & peut être placée pour la ſalubrité & la légereté, à côté de celle de la Seine. *p.* 3. Le projet d'en amener l'eau à Paris & celui de fournir cette ville par le moyen des pompes à feu, étant les ſeules qu'on puiſſe raiſonnablement propoſer, le premier mérite la préférence, *ibid.* par la difficulté qu'on trouveroit à amener l'eau de la Seine & celles des rivieres d'Etampes, de Malesherbes & d'Oiſe, à une hauteur convenable. *p.* 5. La riviere de Bièvre, pourroit bien arriver à la même hauteur que celle d'Yvette, mais la quantité d'eau qu'elle fourniroit ne ſeroit pas le quart de celle que donneroit l'Yvette. *ibid.* Les rivieres d'Hiéres, de Morin & d'Ourques, ne ſont pas plus favorables, non plus que la riviere de Crou ou de Goneſſe, les eaux de la Vallée de Mont-

HYDRAULIQUE, &c.

morenci, *p.* 6. & celles qui ſe trouvent entre Verſailles, Ruel, Saint-Cloud & Marli. *p.* 7. Inconveniens des Machines mues par le courant de la riviere, pour en élever les eaux, *p.* 8. & ſurtout de celle du Pont Notre-Dame. *p.* 10. Le projet des Pompes à feu feroit incomparablement plus couteux que celui d'amener à Paris l'eau de l'Yvette, & ne fourniroit, ſelon le projet de ceux qui l'ont propoſé, que 600 pouces d'eau. *p.* 11. Conſidération importante à faire pour déterminer le moyen le plus convenable à prendre, pour fournir d'eau la ville de Paris. *p.* 14. Des moyens qu'on a employés dans les ſiécles paſſés pour donner de l'eau à Paris; ce qui contribuera à prouver combien plus il en a beſoin aujourd'hui. *p.* 20. Par quels moyens on procure de l'eau aux autres Villes, Villages & Hameaux. *p.* 26. Il y a dans Paris 25 mille maiſons payant vingtiéme, environs cinq mille appartenans aux Gens de main-morte, & à peu près 25 mille puits, *p.* 29 & 30. dont l'eau eſt mal-ſaine, même pour les chevaux. Lettre de M. BOURGELAT, Correſpondant de l'Académie, à ce ſujet. *p.* 38. Récapitulation des avantages réſultans de l'arrivée de l'eau de l'Yvette à Paris; la privation de chacun de ces avantages prouve le beſoin que cette Ville a d'avoir de l'eau. *p.* 39.

Mémoire ſur les inondations de la Seine à Paris. Par M. DE PARCIEUX. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 164. *Mém. p.* 457. Inſcription en marbre dans le Cloître des Céleſtins de Paris, pour l'inondation du 28 Février 1658, qui

monta 33 pouces & demi plus haut que celle de 1740. *p.* 459. Autres endroits où l'on trouve dans Paris des notes d'anciennes inondations. *ibid.* La marque faite au Pont Royal pour indiquer l'élévation de l'eau en 1740, n'eſt pas juſte, parce qu'au lieu de 26 pieds, elle ne devroit être qu'à 25 pieds & 2 ou 3 pouces. *p.* 465. Elévations de l'inondation de 1740 ſur celles de 1751 & de 1764, en différens endroits de Paris. *p.* 466. La Seine, ſelon le nivellement de M. PICARD, n'a depuis Valvin juſqu'à Séve, qu'environ un pied de pente par mille toiſes, tantôt plus, tantôt moins. *p.* 467. Selon les meilleurs plans de Paris, il n'y a, en ſuivant la riviere, qu'environ deux mille cinquante toiſes depuis le foſſé de l'Arſenal juſqu'au bout des Tuileries; *p.* 468. d'où il s'enſuit que l'eau doit être vis-à-vis de ce foſſé, plus haute d'environ deux pieds ou deux pieds & demi tout au plus, que vis-à-vis le Pont Tournant des Tuileries, quand les eaux de la Seine ſont baſſes; *ibid.* mais quand elles débordent, la différence alloit à 4 pieds & demi pour l'année 1764, *p.* 470. & étoit de 5 pieds 8 pouces en 1740. *p.* 471. On peut juger par-là de la prodigieuſe vîteſſe que doit avoir l'eau au paſſage des Ponts, *ibid.* & combien la vîteſſe avec laquelle elle coule entre les têtes des pilotis, doit les déchauſſer, ſurtout ſi l'on fait attention qu'en ces endroits la vîteſſe de l'eau, eſt plus grande dans le fond qu'à la ſurface. *p.* 472. Le paſſage de l'eau devroit être plus grand à l'endroit des Ponts qu'ailleurs, ainſi que l'a prudemment pra-

HYDRAULIQUE, &c.

la rectification des Cartes marines de la Méditerranée, & pour la formation d'un second volume du Neptune François, avec la description d'un nouveau moyen d'établir promptement dans sa vraie direction l'instrument des passages au Méridien pendant les voyages Astronomiques par mer. Par M. DE CHABERT. *An.* 1766. *Hist. p.* 123. *Mém. p.* 384.

Mémoire sur l'écoulement des fluides par les orifices des vases. Par M. le Chevalier DE BORDA. *An.* 1766. *Hist. p.* 143. *Mém. p.* 579. Déterminer le mouvement d'un fluide qui sort d'un vase par un trou fait à la partie inférieure, est le problême à résoudre, & dont M. DANIEL BERNOULLI a donné la solution en employant le fameux principe de la conservation des forces vives. *p.* 580. En quoi pêche la solution de M. BERNOULLI, & solution de l'Auteur. *p.* 580 *& suiv.* La veine de fluide qui sort d'un vase, se contracte à une petite distance de l'orifice, contraction que NEWTON attribue aux différens mouvemens des molécules du fluide, qui parviennent à l'orifice par des directions convergentes. Recherches sur cette construction de la veine. *p.* 585 *& suiv.* Des questions d'Hydrodynamique dans lesquelles on doit admettre une perte de forces vives. *p.* 590. Solution du même problême par le principe de M. d'ALEMBERT. *p.* 593. Soit un vase cylindrique qu'on suppose enfoncé dans un fluide indéfini, trouver le mouvement qu'aura le fluide en entrant dans le vase cylindrique. Solution de ce problême par le principe de la

des ſoupapes, & qui tendent à diminuer les produits de ces Machines. *p.* 418. La conſervation des forces vives, eſt le principe employé dans cet examen, duquel il réſulte que la perte cauſée par les étranglemens des ſoupapes, eſt proportionnelle au carré de la vîteſſe de la roue qui meut le piſton. *p.* 422. Application à la pratique, *p.* 423. & examen d'une machine à feu établie aux Mines de Charbon de Montrelais près d'Ingrande. *p.* 424. Autre Machine à feu, employée au deſſéchement d'un grand lac, & réflexions ſur cette Machine, qui prouvent combien les défauts qui viennent des étranglemens, ſont augmentés par la vîteſſe qu'on donne aux piſtons. *p.* 426. Application de ces réflexions aux Pompes qu'on emploie dans les Vaiſſeaux. *ibid.* Expérience qui prouve que le piſton qui deſcend par ſon propre poids, emploie à deſcendre le même temps, que celui que donne la théorie. *p.* 429. Remarque qui a rapport à la réſiſtance des fluides. *p.* 430.

Précis des opérations continuées en 1766 dans la Méditerranée. Par M. DE CHABERT. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 114. *Mém. p.* 280.

Réflexions ſur quelques nouveaux phénomènes d'Hydroſtatique. Par M. l'Abbé NOLLET. *An.* 1766. *Mém. p.* 431. Pompe ſimplement aſpirante qui éleve l'eau à 50 ou 60 pieds de hauteur, & Lettre de M. LE CAT à M. l'Abbé NOLLET ſur ce phénomène. *p.* 431. Un Ferblantier de Seville, ayant inutilement entrepris de faire monter l'eau à 60 pieds d'élévation, par le moyen d'une pompe aſpirante, la ſeule qu'il

---

I

Observe à Gibraltar, latitude de 36^d 4′ 44″, longitude environ 28′ 46″ à l'occident de Paris, le contact intérieur de Vénus lors de son passage sur le disque du Soleil du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Hist. p.* 98. *Mém. p.* 542.

JARS. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. JARS, *imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année* 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Ses observations sur la circulation de l'air dans les Mines, jugées dignes de paroître dans le Recueil que l'Acad. fait imprimer des Mém. des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hist. p.* 185.

Publie en 1768, n'étant encore que Correspondant de l'Académie, l'art de fabriquer la tuile & la brique, & de les faire cuire avec la tourbe. *An.* 1768. *Hist. p.* 127.

Observations sur la circulation de l'air dans les Mines. Moyens qu'il faut employer pour l'y maintenir. Premier Mémoire. *An.* 1768. *Hist. p.* 18. *Mém. p.* 218.

Description d'un grand Fourneau à rafiner le cuivre; construit au mois d'Août 1755, dans la Fonderie des Mines de Cheissey en Lyonnois, dans lequel se raffine tout le cuivre provenant desdites Mines, & de celles de Saint-Bel. *An.* 1770. *Hist. p.* 63. *Mém. p.* 540.

Son entrée à l'Académie en 1768 : sa mort en Août 1769 : son éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1769. *Hist. p.* 173.

Obſervations ſur les Mines en général, & particulierement ſur celles de la Province de Cornwall en Angleterre. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 63. *Mém. p.* 540.

JEAURAT (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. JEAURAT, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Préſente à l'Académie divers Mémoires qu'elle juge dignes d'être imprimés parmi ceux qu'elle publie des Sçavans Etrangers.

Obſervations du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faites à l'Ecole Militaire le 6 Juin 1761, & détermination de ſa conjonction, & de la poſition de ſon nœud *An.* 1762. *Mém. p.* 570.

Obſervations de Saturne & de Jupiter, faites à Uranibourg par Tycho-Brahé en 1593, avec le calcul de celles qui ſont les plus intéreſſantes. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 64. *Mém. p.* 85.

Obſervations des oppoſitions de Saturne pour les années 1755, 1756, 1757, 1758 & 1759, & de Jupiter pour ces quatre dernieres années; avec le calcul de ces obſervations comparées aux Tables de HALLEY. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 64. *Mém. p.* 241.

Obſervations faites à l'Ecole Royale Militaire pour les oppoſitions de Jupiter & de Saturne de 1760, 1761 & 1762, & comparaiſon de ces obſervations, avec les Tables de Halley. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 64. *Mém. p.* 252.

JEAURAT. (M.)

Premier Mémoire ſur l'état actuel des Tables de Jupiter, & des changemens qu'il convient d'y faire quant aux principaux élémens de la théorie. *An.* 1765. *Mém. p.* 376.

Obſervations de l'oppoſition de Jupiter avec le Soleil le 4 Janvier 1765, & les corrections qu'il convient de faire aux Tables de M. CASSINI. *An.* 1765. *Mem. p.* 435.

Ses Tables des mouvemens de Jupiter, inſérées dans l'eſſai ſur la théorie des ſatellites de Jupiter, &c. de M. BAILLY. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 107.

Second Mémoire pour la détermination des principaux élémens de la théorie de Jupiter. *An.* 1766. *Mém. p.* 100.

Obſervation & calcul de l'éclipſe de Soleil du 5 Août 1766. *An.* 1766. *Mém. p.* 407.

Obſervation & calcul de l'émerſion de l'Etoile du Capricorne par la Lune, du 25 Septembre 1765. *An.* 1766. *Mém. p.* 417.

Obſervation de l'oppoſition de Saturne du 23 Novembre 1765, & de celle de Jupiter du 5 Février 1766, faites à l'Ecole Royale Militaire. *An.* 1767. *Mém. p.* 252.

Obſervation de l'oppoſition de Saturne de l'année 1766. *An.* 1767. *Mem. p.* 266.

Obſervations de l'oppoſition de Jupiter avec le Soleil, du 8 Mars 1767, faites à l'Ecole Royale Militaire. *An.* 1767. *Mém. p.* 340.

Obſervations & calculs de l'oppoſition de Saturne avec le Soleil, du 22 Décembre 1767. *An.* 1767. *Mém. p.* 485.

Obſervations & calculs pour l'oppoſition de Jupiter avec le Soleil, du 6 Avril 1768. *An.* 1768. *Mém. p.* 91.

K

acéphale, deſtinée à paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 188.

KERONIC (M. de), ancien Conſeiller au Parlement de Bretagne; ſa deſcription d'un Inſecte marin, jugée digne de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 188.

KIECKEL (M.); ſon Mémoire ſur les Iſoperimètres, imprimé parmi ceux des Sçavans Etrangers. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 132.

KOTELNIKOW (M.); obſerve à Pétersbourg la fin de l'éclipſe de Soleil du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 431.

L

LA CAILLE. (M. l'Abbé DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. l'Abbé DE LA CAILLE, *imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année* 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Mémoire ſur la parallaxe de la Lune. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 117. *Mém. p.* 1.

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Conflans-ſous-Carrière. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 101. *Mém. p.* 78.

Extrait des obſervations faites dans le Levant, par M. DE CHAZELLES, avec une

notice des manuſcrits de cet Académicien, qui ſont à la Bibliothéque de l'Académie. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 127. *Mem. p.* 140.

Son entrée à l'Académie en Mai 1741 ; ſa mort le 15 Mars 1762 ; ſon éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 197.

LA LANDE. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. DE LA LANDE, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Donne en 1761 la deſcription de l'Art de faire le papier.

Son obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Paris, au Palais du Luxembourg, le 6 Juin 1761, avec les déterminations qui en réſultent. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 102. *Mém. p.* 81.

Examen de la parallaxe du Soleil par les obſervations de la plus proche diſtance des bords de Vénus & du Soleil, à Paris & à Rodrigue. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 115. *Mém. p.* 90.

Remarques ſur les obſervations faites par M. PINGRÉ, à l'iſle Rodrigue, dans l'océan Ethiopique, pour la parallaxe du Soleil. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 115. *Mém. p.* 93.

Remarques ſur la juſtification des calculs du paſſage de Vénus, inſérés dans la connoiſſance des temps de 1761. *An.* 1761. *Mém. p.* 107.

LA LANDE. (M. DE)

Remarques ſur les obſervations du paſſage de Vénus faites à Tobolsk. *An.* 1736. *Mém. p.* 111.

Remarques ſur les obſervations du paſſage de Vénus faites à Copenhague & à Drontheim en Norvège, par ordre du Roi de Danemarck. *An.* 1761. *Mém. p.* 113.

Mémoire ſur les interpolations, ou ſur l'uſage des différences ſecondes, troiſiémes, &c. dans les calculs aſtronomiques. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 92. *Mém. p.* 125.

Obſervations ſur les nouvelles méthodes d'aimanter & ſur la déclinaiſon de l'aimant. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 1. *Mém. p.* 211.

Mémoire ſur les inégalités de Mars, produites par l'action de la terre, en raiſon inverſe du carré de la diſtance. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 123. *Mém. p.* 259.

Détermination de la longitude & de la latitude de Vénus en conjonction, par la durée du paſſage obſervé à Stockholm. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 116. *Mém. p.* 334.

Second Mémoire ſur le mouvement des nœuds de chacune des ſix planètes principales, par l'action de toutes les autres. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 134. *Mém. p.* 399.

Analyſe de ſon expoſition du calcul aſtronomique; Paris, *in*-12. de l'Imprimerie Royale. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 136.

Méthode pour trouver avec la plus grande préciſion le mouvement horaire de Vénus ou de Mercure dans leurs paſſages ſur le Soleil. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 133. *Mém. p.* 6.

LA LANDE. (M. DE)

Examen d'une queſtion qui s'eſt élevée entre les Aſtronomes ſur la maniere de calculer l'équation du temps. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 120. *Mem. p.* 131.

Remarques ſur la cauſe du mouvement obſervé dans les nœuds du troiſieme & du quatriéme ſatellite de Jupiter. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 131. *Mém. p* 230.

Obſervation qui prouve que le diamètre apparent de Vénus ne diminue pas ſenſiblement, lors même qu'il eſt vu ſur le diſque lumineux du Soleil. *An.* 1762. *Mem. p.* 258.

Memoire ſur la maniere dont on peut concilier les obſervations faites à Saint Sulpice, avec la diminution connue de l'obliquité de l'écliptique. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 130. *Mém p.* 267.

Mémoire ſur la Comète de 1762. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 125. *Mem. p.* 562.

Publie en 1763 l'art du Chamoiſeur.

Mémoire ſur la différence que l'on doit conſidérer entre des triangles rectilignes & des triangles ſphériques très-petits. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 93. *Mem. p.* 347.

Mémoire ſur la différence que l'applatiſſement de Jupiter produit dans la demi-durée des éclipſes des ſatellites. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 97. *Mem. p.* 413.

Nouvelle Méthode de calculer rigoureuſement les éclipſes du Soleil, pour en conclure les longitudes géographiques dans le ſphéroïde applati, avec de nouvelles remarques pour ſimplifier l'uſage des projections. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 426.

LA LANDE. (M. DE)

Son explication d'une Carte du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, qui doit arriver le 3 Juin 1769. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 122.

Publie en 1764 ſon Aſtronomie en 2 vol. *in*-4°. Analyſe de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 124.

Publie dans la même année l'art du Tanneur. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 181.

Obſervations des taches & de la libration de la Lune, pour prouver le mouvement des nœuds de l'équateur lunaire. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 112. *Mém. p.* 555.

Publie en 1765 l'art du Mégiſſier. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 133.

Mémoire ſur un dérangement ſingulier obſervé dans le mouvement de Saturne. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 63. *Mém. p.* 361.

Mémoire ſur les conditions néceſſaires pour qu'on puiſſe obſerver les immerſions & les émerſions du ſecond ſatellite de Jupiter. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 82. *Mém. p.* 464.

Mémoire ſur le changement de l'inclinaiſon du troiſiéme ſatellite de Jupiter. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 88. *Mem. p.* 605.

Publie en 1766 la connoiſſance des temps de 1768, dans laquelle il a inſéré une ample Table pour trouver le Nonagéſime avec ſa hauteur ſous le parallèle de Paris. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 113.

Publie en 1766 l'art du Hongroyeur. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 157.

Publie dans la même année l'art de faire le Maroquin. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 157.

LA LANDE. (M. DE)

LA LANDE. (M. DE)

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le Soleil, faite à Paris le 3 Juin 1769, dans l'Obſervatoire du Collége Mazarin. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 94. *Mém. p.* 417.

Obſervation de l'éclipſe de Soleil du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 426.

Comparaiſon du paſſage de Vénus obſervé à Bordeaux, avec les obſervations faites à Paris. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 509.

Remarques ſur les différentes obſervations du paſſage de Vénus, faites en Angleterre. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 539.

Examen de la plus courte diſtance des centres de Vénus & du Soleil, le 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 543.

Mémoire ſur les obſervations du paſſage de Vénus, faites à Breſt. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 98. *Mém. p.* 546.

Mémoire ſur la parallaxe du Soleil qui réſulte du paſſage de Vénus obſervé en 1769. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 74. *Mém. p.* 9.

Mémoire ſur le diamètre du Soleil, qu'il faut employer dans le calcul des paſſages de Vénus. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 79. *Mem. p.* 403.

Explication du prolongement obſcur du diſque de Vénus, qu'on apperçoit dans ſes paſſages ſur le Soleil. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 80. *Mém. p.* 406.

Obſervations de M. l'Abbé CHAPPE, faites en Californie pour le paſſage de Vénus, avec les conſéquences qui en réſultent. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 78. *Mém. p.* 416.

Rapporte d'Italie de la terre, de l'eau & des matieres ſalines qu'il avoit tirées de la grotte du

Chien, pour en faire faire l'analyse. *An.* 1770. *Hist. p.* 67.

LAMBERVILLE (M. Charles de) avoit obtenu en 1616 le privilége d'ouvrir les Tourbieres par-tout où il en trouveroit, privilege dont une mort prématurée l'a empêché de jouir. *An.* 1761. *Mém. p.* 387.

LARDILLON (M.), Correspondant de l'Académie, suite de l'observation au sujet d'une jeune fille de Pomard, qui avoit été quatre ans sans prendre d'autre nourriture que de l'eau, & sans pouvoir se servir de ses jambes, & qui fut guérie dès que les regles parurent. *An.* 1761. *Hist. p.* 59.

LASSONE. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE LASSONE, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Nouvelles recherches sur la combinaison de l'acide concret du Tartre avec l'Antimoine. *An.* 1768. *Hist. p.* 61. *Mém. p.* 520.



LAVOISIERE

LAVOISIER. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE LAVOISIER, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Communique à l'Académie la description d'une très-belle aurore boréale, qu'il avoit observée à Rheims le 24 Octobre 1769. *An.* 1769. *Hist. p.* 22.

Premier Mémoire sur la nature de l'eau, & sur les expériences par lesquelles on a prétendu prouver la possibilité de son changement en terre. *An.* 1770. *Hist. p.* 5. *Mém. p.* 73.

Second Mémoire sur la nature de l'eau, & sur les expériences par lesquelles on a prétendu prouver la possibilité de son changement en terre. *An.* 1770. *Hist. p.* 5. *Mém. p.* 90.

LE BRUN (M.), fait part à l'Académie de sa maniere de donner, par une préparation particuliere, plus de blancheur au papier, de le rendre plus lisse & plus uni, & de procurer au papier commun une grande partie des propriétés du papier connu sous le nom de papier d'Hollande. *An.* 1769. *Hist. p.* 132.

LE CAT (M.) : dénombrement des opérations de la taille latérale qu'il a faites avec succès à Rouen, depuis 1757 jusques & compris 1765, & idée de l'instrument dont il se sert. *An.* 1766. *Hist. p.* 59.

LE ROY. (M.)

relation du voyage fait par ordre du Roi, par M. CASSINI fils. *An.* 1769. *Hist. p.* 105.

Présente à l'Académie une nouvelle méthode pour corriger l'action du chaud & du froid sur les Pendules des grosses Horloges. *An.* 1769. *Hist. p.* 131.

Mémoire sur une nouvelle situation de la fusée dans les Montres simples, de laquelle résultent plusieurs avantages. *An.* 1763. *Hist. p.* 127. *Mém. p.* 420.

LE ROY. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. LE ROY, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Academie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Mémoire sur un phénomène électrique intéressant & qui n'avoit pas encore été observé, ou sur la différence des distances auxquelles partent les étincelles entre deux corps métalliques de figures différentes, selon que l'un de ces corps est électrisé, & que l'autre lui est présenté. *An.* 1766. *Hist. p.* 33. *Mém. p.* 541.

Sur l'eau. *An.* 1767. *Hist. p.* 14.

Mémoire sur les verges ou barres métalliques destinées à garantir les édifices des effets de la foudre, & sur la maniere dont ces barres doi-

LE ROY. (M.)



LUYNES. (M. le Cardinal DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. le Cardinal DE LUYNES, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Son observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite à Sens le 6 Juin 1761. *An.* 1761. *Hist. p.* 100. *Mém. p.* 65.

Observe à Sens l'anneau de l'éclipse annulaire du Soleil du premier Avril 1764, dans un instant où les nuages laisserent entrevoir le Soleil. *An.* 1764. *Mém. p.* 275.

Ses observations astronomiques faites à Noslon, Maison de plaisance des Archevêques de Sens, conjointement avec M. BAILLY. *An.* 1764. *Hist. p.* 117. *Mém p.* 277.

Observation de l'éclipse de Soleil du 5 Août 1766, faite à Versailles à l'Hôtel de Luynes. *An.* 1767. *Mém. p.* 343.

Observations sur le mouvement du vif-argent dans des Baromètres, dont les tubes sont de différens diamètres & chargés par des méthodes différentes. *An.* 1768. *Hist. p.* 10. *Mém. p.* 247.



M

MACHINES.

MACHINES OU INVENTIONS approuvées par l'Académie.

En 1761.

I. Une Machine inventée & exécutée à Rouen par M. BRISSOUT, pour accélerer & perfectionner la filature du Coton, du Lin & de la Soie, & principalement pour diminuer le prix de la main-d'œuvre dans la filature des Cotons fins propres à fabriquer des Meusselines. *Hist. p.* 154.

II. Une Machine hydraulique de l'invention de M. LIMBOURG, Médecin de Montpellier, destinée à élever l'eau par le moyen de l'air. *Hist. ibid.*

III. Des Fours portatifs pour le service des Armées, proposés par M. FAIGUET, Trésorier de France à Châlons. *Hist. p.* 155.

IV. Pain composé de la partie farineuse des pommes de terre, mêlée & fermentée avec les farines d'Orge & de Seigle, proposé par le même M. FAIGUET. *Hist. p.* 156.

V. Une nouvelle espece de suspension pour les Carrosses, inventée par M. ZACHARIE, Horloger à Lyon. *Hist. p.* 156.

VI. Une Montre de nuit, au moyen de laquelle on peut, par le simple tact, connoître l'heure qu'elle marque, de l'invention de S. A. S. Monseigneur

MACHINES.

Monſeigneur le Prince DE CONTI, & exécutée par M. LE ROY. *Hiſt. p.* 157.

VII. Une Machine deſtinée au ſervice des Pompes pour éteindre les Incendies, & ſauver les perſonnes & les effets précieux, lorſque le feu a gagné les eſcaliers, propoſée par M. ALLÉON DE VARCOURT. *Hiſt. p.* 158.

VIII. Pluſieurs Machines propoſées par M. LORIOT, ſçavoir :

1°. Une Machine à caſſer le minéral dans les Fonderies. *Hiſt. p.* 159.

2°. Une Machine propre à tirer parti du flux & reflux de la mer pour élever des fardeaux. *ibid.*

3°. Une eſpece de baſcule deſtinée à ſervir de gruë dans les Ports, pour tirer les ballots des Vaiſſeaux & pour les peſer en même temps. *Hiſt. p.* 160.

4°. Un moyen d'arrêter le mouvement de la roue d'une gruë, lorſque la corde qui enleve le poids vient à ſe caſſer. *ibid.*

5°. Deux eſpeces de petits charriots ou équipages briſés, l'un pour tranſporter des Orangers dans leur caiſſe, l'autre pour voiturer des Barriques dans les Ports de mer, & une chaîne ſans fin deſtinée pour les puits des Mines, afin que les Ouvriers ne ſoient chargés que du poids du minéral qu'ils ont à élever, un des côtés de la chaîne faiſant dans ce cas équilibre avec l'autre. *Hiſt. p.* 161.

IX Une autre Machine du même M. LORIOT, deſtinée dans l'exploitation des Mines, à la dou-

MACHINES.

ble opération de laver & de tirer le minéral. *Hist. p.* 161.

En 1762.

I. Une Pendule à demi-secondes, présentée par M. MILLOT, Horloger de Paris.

II. Une autre Pendule du même, qui a ceci de particulier que, quoique son Pendule ne soit qu'à demi seconde, l'aiguille marque néanmoins les secondes en un seul temps, comme les Pendules à secondes, avantage qui est dû à la construction de l'échappement.

III. Un Moulin horisontal, proposé par le sieur BOURRIER, Machiniste ordinaire de S. M. le Roi de Pologne, Duc de Bar.

IV. Un nouvel Instrument de musique à clavier, monté en cordes à boyau, présenté par M. LE GAY.

V. Une nouvelle maniere, proposée par le sieur CHALLITR, Maître Arquebusier, d'assujettir sur le fût la platine des Armes à feu, & surtout celle des fusils de chasse, au moyen de laquelle on peut, en pressant un bouton, ôter en un instant la platine entiere, & la remettre avec la même promptitude.

VI. Des Rames à l'usage des Galères & des Vaisseaux, proposées par M. BABUT.

VII. De nouveaux Caractères d'Imprimerie pour la Musique, inventés & executés par M. FOURNIER le jeune.

VIII. Une Machine à battre le blé, présentée par M. MALASSAGNY.

MACHINES.

En 1763.

I. Une nouvelle quadrature de répétition de Montre, préſentée par de M. de L'EPINE, Horloger du Roi.

II. Une Machine à battre le blé, préſentée par M. LORIOT.

III. Un Briſe glace du même.

IV. Un Mouton à battre des pilotis, du même.

V. Deux Montres, par M. LE ROY, dans l'une deſquelles le cadran des ſecondes eſt ſur le cadran du coq, & dont la ſeconde, qui eſt à répétition, n'en ſonne pas moins les doubles quarts, quoiqu'il y ait ſupprimé ſix pieces.

VI. Un moyen employé par le ſieur SONGY, Maître Coutelier à Paris, pour pouvoir, en même temps qu'il travaille à ſes meules ou poliſſoires, faire mouvoir les roues qui les font tourner.

VIII. Des Lampes œconomiques ou Chandeliers à huile, préſentés par le ſieur CHÉNIÉ.

Autres Chandeliers à huile, par le ſieur PERIER.

IX. Un Crible à cylindre, propre à nettoyer les grains, préſenté par le ſieur POIX.

X. de nouvelles Portes d'Ecluſes, inventées par M. ZACHARIE, Auteur & Entrepreneur du Canal de Givors.

XI. De nouvelles Fontaines ou Canelles à tirer le vin, préſentées par le ſieur PREAUX, Maître Potier d'Etain, établi à Saint Denis.

XII. Un inſtrument, inventé & préſenté par

MACHINES.

M. DE COTTENEUVE, auquel il donne le nom de *Polygraphe*, ou *Copiste habile.*

XIII. Une Voiture, présentée par M. BRETHON, dont la suspension est telle qu'elle garde toujours une situation horisontale, malgré les inégalités du terrein.

XIV. Une Trappe pour fermer commodément une ouverture pratiquée dans la couverture d'un Observatoire, pour observer au zénith, inventée & éxécutée par M. BOUIN, Correspondant de l'Academie.

En 1764.

I. Une nouvelle construction de Montre, présentée par M. BIESTA, Maître Horloger à Paris, dans laquelle tout ce qui appartient à l'échappement, peut s'enlever sans démonter le reste de la Montre, construction qui a paru avantageuse.

II. Une Montre de nouvelle construction, présentée par M. NIOUX, Horloger, dans laquelle les secondes sont marquées d'une en une, sans aucun recul ni balancement dans leur aiguille, par une méchanique ingénieuse.

III. Une Montre présentée par M. COUPON, Horloger, dans laquelle il n'y a ni barillet, ni fusée, & à qui le mouvement est communiqué par une méchanique assez ingénieuse, qui dans certaines circonstances pourroit être appliquée avantageusement.

MACHINES.

En 1765.

I. Des Canons de Fusil d'une nouvelle construction, proposés par le sieur DESCOURTIEUX.

II. Des Ressorts de suspension pour les Voitures, présentés par le sieur REYNAL, Machiniste.

III. Une maniere d'imprimer la Musique, proposée par le sieur GANDO fils.

IV. Peson à ressort, présenté par le sieur HANIN, Serrurier.

V. Une nouvelle maniere de faire le Carmin, proposée par M. VIQUESNEL.

VI. Une Machine à aracher des arbres, présentée par M. JURINE.

VII. Plusieurs Machines du genre de celle qui est connue sous le nom de *Digesteur*, ou de *machine de Papin*, présentées par le sieur TILHAYE.

VIII. Un nouveau Claveffin organisé, présenté par M. BERGER, Organiste de Grenoble.

IX. Un habit à nager, proposé sous le nom de *Scaphandre*, ou *Homme-bateau*, par M. l'Abbé DE LA CHAPELLE.

X. Une plate-forme à diviser les Instrumens de Mathématique, proposée par M. le Duc DE CHAULNES.

En 1766.

I. Une Machine destinée à relever continuellement les poids moteurs d'un Horloge de clocher, présentée par M. l'Abbé GALLAYS, Vicaire de Neaufle-le-Vieux.

MACHINES.

II. Une Voiture ou Chaiſe propre à paſſer ſans danger dans les plus mauvais chemins. Par M. BRETHON, Officier de S. A. Monſeigneur le Comte d'Eu.

III. Un Rob ou extrait de conſiſtance ſyrupeuſe, pour préparer preſque ſur le champ, en le mêlant avec de l'eau, une boiſſon agréable & ſaine, propoſé par M. DE CHAMOUSSET.

IV. Des Meules de compoſition propres à repaſſer toutes ſortes d'Inſtrumens tranchans, & des Cuirs à repaſſer les raſoirs, préſentés par le ſieur COUÉ.

V. Un Clavecin qui a la propriété d'exprimer le *Piano forte*, & d'imiter un grand nombre d'inſtrumens, tant à cordes qu'à vent, préſenté par M. DE VIREBEZ, Organiſte de l'Egliſe de Saint Germain l'Auxerrois.

VI. Une méthode pour régler par une voie plus prompte & plus expéditive que l'impreſſion même, toutes ſortes de papiers deſtinés à la muſique, au plain-chant, à la fabrication des regiſtres, états, &c. propoſée par M. DE VAUSSENVILLE, Correſpondant de l'Académie.

VII. Une ſphère mouvante, qui repréſente tout le ſyſtême planétaire ſuivant Copernic, préſentée par M. CASTEL, Secrétaire du Roi.

En 1767.

I. Un Moulin à eau, deſtiné à raper & à moudre le Tabac. Par M. CHAMOY.

II. Une Machine propoſée par M. DE VAUSSENAS, pour devider, purger & doubler les Soies, par une même opération.

MACHINES.

III. Une nouvelle maniere de faire les Peignes à tiffer, ou Ros ufités dans toutes les Fabriques d'étoffe. Par M. DELIER.

IV. Une maniere d'appliquer l'or fur les métaux, fur les bois, fur les vernis, fur le velin, fur le carton & fur le papier. Par M. TORIN.

V. Un Moulin à vent, propre à tirer l'eau d'un puits, inventé & éxécuté près de Provins, par M. DUDUIT DE MEZIERES, ancien Officier.

VI. Fufil inventé par les fieurs BOUILLET, pere & fils, Arquebufiers à Saint-Etienne en Forès, qui a la propriété de tirer vingt-quatre coups de fuite.

VII. Une Baignoire de conftruction nouvelle, préfentée par le fieur LEVEL, Chaudronnier à Paris.

En *1768.*

I. Une Vielle organifée, préfentée par le fieur JOUBERT, Maître Luthier à Paris.

II. Une nouvelle Gruë, ou plutôt un changement à faire aux Gruës ordinaires. Par M. BERTHELOT.

III. Un Crible à nettoyer les grains, propofé par M. GAMBIER.

IV. Un nouveau Compas de proportion, propofé par le P. TOUSSAINT DE SAINT MARCEL, Carme Déchauffé, Prieur de la Maifon de Langres.

MACHINES.

En 1769.

I. Un Tour présenté par le sieur PASQUIER, Suisse de M. le Marquis DE VOYER.

II. Une méthode proposée & éxécutée par le sieur MONTULAY, à l'usage des Graveurs en blason.

III. Une Montre à trois parties, présentée par le sieur TOSEMBACH, Horloger.

IV. Un Microscope, purement catoptrique, inventé par le sieur SELVA, Opticien établi à Venise.

V. Une maniere de faire changer d'air à chaque heure le carrillon des gros Horloges par l'Horloge même, par M. COURTOIS, Horloger.

VI. Une Pompe présentée par le sieur QUENTIN, Maître Pompier à Rouen.

VII. Un Telescope Grégorien, destiné pour les observations astronomiques, présenté par le sieur NAVARRE.

VIII. Une maniere de donner à l'acier un poli aussi vif & aussi beau que celui d'Angleterre, présentée par le sieur PERRET, Maître Coutelier à Paris, avec un miroir d'acier fait par cette méthode, & dont le poli ne laisse rien à desirer.

IX. Une nouvelle méthode pour corriger l'action du chaud & du froid sur les Pendules des gros Horloges. Par M. LE ROI l'aîné.

X. Une nouvelle division du manche des Instrumens à cordes, proposée par M. GOSSET, Facteur d'Instrumens, à Rheims.

XI. Une maniere de donner, par une préparation

MACHINES.

ration particuliere, plus de blancheur au papier, de le rendre plus liſſe & plus uni, & de procurer au papier commun une grande partie du papier connu ſous le nom de papier d'Hollande, préſentée par le M. LE BRUN.

En 1770.

I. Un Thermomètre diviſé en quatre parties, préſenté par M. l'Abbé SOUMILLE, Correſpondant de l'Académie.

II. Une Machine propre à faire périr les Mulots dans leurs trous, par la vapeur du ſoufre, préſentée par M. GASSELIN.

III. Une Canne gnomonique, qui ſert à indiquer l'heure par les hauteurs du Soleil, préſentée par M. DE CAIRE de la Condamine.

IV. Une Pendule préſentée par M. BIESTA, Horloger, qui eſt ſuſpendue dans ſa boëte, de maniere qu'elle peut toujours aller, quoiqu'on l'incline même aſſez conſidérablement.

V. Un Cadran, ou équation mobile, préſentée par le même.

VI. Des Corps de Feutre, préſentés par le ſieur Gérard, Tailleur de Corps à Rheims.

VII. Un Dais, éxécuté uniquement en fer, par le ſieur Gérard, Serrurier de Paris.

VIII. Une Machine propoſée par le P. BERTIER, de l'Oratoire, pour élever de l'eau par la dépreſſion ou élévation du mercure, produite par le balancement d'un Pendule.

IX. Une maniere propoſée par le même, pour

MACHINES.

monter les Globes de maniere qu'ils puissent servir de cadran.

X. Un Fauteuil roulant, à l'usage des malades, pour les Gens âgés ou convalescens, présenté par le sieur Ferry, Serrurier.

MACHY (M. de), Apothicaire de Paris, & Membre de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Prusse, fait part à l'Académie de ses observations sur une substance saline singuliere, qui est le produit de la crême de Tartre, rendue soluble par la craie, & dissoute ensuite dans l'Esprit de Nitre. *An.* 1765. *Hist. p.* 48.

Présente à l'Académie divers Mémoires, qu'elle admet au nombre des Pieces qui méritent l'impression.

Sur le froid produit dans quelques opérations chymiques. *An.* 1766. *Hist. p.* 164.

Sur quelques propriétés attribuées à l'air & sur son origine. *An.* 1766. *Hist. p.* 164.

Sur la formation des Savons. *An.* 1762. *Hist. p.* 132.

Ses remarques sur les Sels volatils tirés des substances animales. *An.* 1770. *Hist. p.* 67.



MACQUER. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. MACQUER, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Son analyſe chymique de l'eau de la riviere d'Yvette, comparée à celle de la Seine. *An.* 1762. *Mém. p.* 376.

Ses procédés pour ramollir la Réſine élaſtique de l'Amérique, de maniere à pouvoir lui faire reprendre ſa premiere élaſticité. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 49.

Publie en 1763 l'art de la Teinture en ſoie.

Son Mémoire ſur les eſſais des matieres d'or & d'argent. *An.* 1763. *Hiſt. p* 39. *Mem. p.* 1.

Son analyſe d'Aſſiettes de Vermeil, trouvées dans la foſſe d'aiſance du Château de Compiegne, & dont le métal avoit éprouvé une altération ſinguliere. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 35.

Reconnoît par l'analyſe que l'eau du ruiſſeau puant de Montmorenci contient une portion de foie de ſoufre, & qu'elle communique à l'eau de la Seine, la même odeur déſagréable. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 38.

Mémoire ſur l'action d'un feu violent de charbon appliqué à pluſieurs terres, pierres & chaux métalliques. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 57. *Mém. p.* 298.

Mémoire ſur un moyen de teindre la ſoie en

MACQUER. (M.)

rouge vif de cochenille, & de lui faire prendre plusieurs autres couleurs plus belles & plus solides que celles qu'on a faites jusqu'à présent. *An.* 1768. *Hist. p.* 54. *Mém. p.* 82.

Mémoire sur un moyen de dissoudre la Résine de Caoutchouc, connue présentement sous le nom de *Résine élastique de Cayenne*, & de la faire reparoître avec toutes ses qualités. *An.* 1768. *Hist. p.* 58. *Mém. p.* 209.

MAIRAN. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. MAIRAN, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Mémoire sur le satellite vu ou présumé autour de la planète de Vénus, & sur la cause de ses courtes apparitions, & de ses longues disparitions. *An.* 1762. *Hist. p.* 116. *Mem. p.* 161.

Sa Lettre à M. le Comte de Caylus sur une pierre gravée antique, imprimée dans le Journal des Savans. Analyse de cette Lettre. *An.* 1762. *Hist. p.* 41.

Nouvelles recherches sur la cause générale du chaud en été & du froid en hiver, en tant qu'elle se lie à la chaleur interne & permanente de la terre, en supplément & correction au Mémoire qui fut donné sur ce sujet dans le vo-

MAIRAN. (M. DE)

lume de 1719, pag. 104. *An.* 1765. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 143.

Publie en 1770 une seconde édition de ses Lettres au P. PARENNIN, Jésuite, Missionnaire à la Chine. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1770. *Hist. p.* 30.

MALASSAGNY (M.), présente à l'Académie une Machine à battre le blé. *An.* 1762. *Hist. p.* 193.

MALET (M.), a remarqué à Upsal lors du passage de Vénus sur le Soleil, du 6 Juin 1761, que le bord de cette planète qui n'étoit pas encore entré dans le Soleil, étoit ceint d'une lumiere foible, mais sensible en forme d'anneau. *An.* 1761. *Mém. p.* 364.

MALLET (M.) de Genève, observe à Ponoi, sous la latitude de 67ᵈ 4′ 30, le contact intérieur de Vénus lors de son passage sur le disque du Soleil, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 422.

MALOUIN. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. MALOUIN, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Expériences faites au sujet de la maladie des Chevaux, nommée *la Morve. An.* 1761. *Hist. p.* 45. *Mém. p.* 173.

Publie en 1767 l'art du Meûnier, du Boulanger & du Vermicelier. *An.* 1767. *Hist. p.* 182.

MARALDI. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. MARALDI, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Obſervations de la ſortie de Vénus du diſque du Soleil, faite à l'Obſervatoire Royal, le 6 Juin 1761 au matin. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 100. *Mém. p.* 76.

Obſervation de l'éclipſe totale de Lune du 18 Mai 1761, faite à l'Obſervatoire Royal. *An.* 1761. *Mém. p.* 189.

Obſervation de l'éclipſe du quatriéme ſatellite de Jupiter, faite à l'Obſervatoire Royal, le 19 Novembre 1761. *An.* 1761. *Mém. p.* 378.

Obſervation de l'éclipſe du quatriéme ſatellite de Jupiter, faite à l'Obſervatoire Royal, le 25 Janvier 1762. *An.* 1761. *Mém. p.* 74.

Obſervation de l'éclipſe de Lune, du 8 Mai 1762 au matin. *An.* 1762. *Mém. p.* 170.

Obſervations de la comète qui a paru pendant les mois de Mai & de Juin de cette année 1762, faites à l'Obſervatoire Royal. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 125. *Mém. p.* 557.

Eſt chargé par l'Académie de l'édition de deux Ouvrages poſthumes de M. l'Abbé DE LA

MARALDI. (M.)

CAILLE, qui ſont le *Cœlum auſtrale ſtelliſerum*, & un volume d'Ephémérides pour dix ans. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 108 & 110.

Mémoire ſur l'inclinaiſon de l'orbe du troiſiéme ſatellite de Jupiter. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 77. *Mém. p.* 190.

Obſervation de l'éclipſe du deuxiéme ſatellite de Jupiter, du 4 Septembre 1763 au matin. *An.* 1763. *Mem. p.* 192.

Mémoire ſur la variation de l'inclinaiſon de l'orbite du ſecond ſatellite de Jupiter. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 85. *Mém. p.* 491.

Obſervation de l'éclipſe de Soleil du 5 Août 1766. *An.* 1766. *Mém. p.* 401.

Obſervations Aſtronomiques faites dans un voyage de Bretagne, en l'année 1737. *An.* 1766. *Mém. p.* 575.

Mémoire ſur les élémens de la variation de l'inclinaiſon & de la libration des nœuds du ſecond ſatellite de Jupiter. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 91. *Mém. p.* 298.

Mémoire ſur l'inclinaiſon du troiſiéme ſatellite de Jupiter. *An* 1769. *Mém. p.* 25.

Obſervation de deux éclipſes de Lune de cette année 1768, des 30 Juin au matin & 23 Décembre au ſoir. *An.* 1769. *Mém. p.* 59.

Obſervation de l'entrée totale de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à l'Obſervatoire Royal, le 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 94. *Mém. p.* 245.

MARANTIN (M.), Commiſſaire des Guerres; ſes obſervations ſur le degré de chaleur que pouvoient

l'obſervation d'une morſure de Vipère, qu'il guérit par le moyen de l'eau de Luce, qu'il fit appliquer extérieurement & prendre intérieurement à petites doſes. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 58.

Manse (M. de); ſon obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Beziers le 6 Juin 1761, jugée digne d'être imprimée parmi les Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 165.

Marset (M. l'Abbé), Prieur de Courſeulles ſur mer; ſon obſervation ſur les effets du froid de l'hiver de 1767 à 1768 à Courſeulles. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 35.

Marie (M. l'Abbé), Profeſſeur de Mathématiques au Collége Mazarin, préſente à l'Académie une nouvelle édition des leçons élémentaires de Mathématiques par feu M. l'Abbé de la Caille. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 73.

Marrigues (M.), Chirurgien à Verſailles, ſon Mémoire ſur quelques monſtruoſités, imprimé parmi ceux des Sçavans Etrangers. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 164.

Maskelyne (M.); obſerve à Sainte-Helene le paſſage de Vénus ſur le Soleil. *An.* 1769. *Mém. p.* 355.

Obſerve à Greenwich le commencement & la fin de l'éclipſe de Soleil du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 430.

Obſerve à Greenwich le contact intérieur de la planète de Vénus lors de ſon paſſage ſur le Soleil du 3 Juin 1769; longitude 9′ 16″ à l'occident de Paris. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 98. *Mém. p.* 541.

Mason (M.); l'obſervation du paſſage de Vénus qu'il a faite au Cap de Bonne-Eſpérance, reſtreint à huit ſecondes & demie la parallaxe horiſon-

MÉCHANIQUE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES de Méchanique, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement, avec la liste des Arts qu'elle a publiés jusqu'à présent, selon l'ordre de leur publication.

LISTE CHRONOLOGIQUE de ceux dont les descriptions ont été faites ou approuvées par l'Académie.

ARTS ET MÉTIERS.

L'Académie a commencé en 1761 à donner la description des uns & des autres, Ouvrage dont elle avoit formé le projet dès les premieres années de son établissement. Voici la liste de ceux qu'elle a publiés jusqu'à présent.

En 1761.

Art du Charbonnier. Par M. DU HAMEL.
—du Chandelier. Par le même.
—de la Fabrique des Ancres. Par M. DE REAUMUR, augmenté par M. DU HAMEL.
—de l'Epinglier. Par M. DE REAUMUR, & augmenté par M. DU HAMEL & M. PERONNET.
—de faire le Papier. Par M. DE LA LANDE.

ARTS ET MÉTIERS.

—des Forges à Fer, commencé par M. DE REAUMUR, & continué par M. le Marquis DE COURTIVRON & M. BOUCHU, Correspondant de l'Académie.

En 1762.

—Du Cirier. Par M. DU HAMEL.
—de faire les Tapisseries du Cuir doré. Par M. FOUGEROUX.
—du Parcheminier. Par M. DE LA LANDE.
—des Forges à Fer, troisiéme & quatriéme partie. Par M. le Marquis DE COURTIVRON & M. BOUCHU, Correspondant de l'Académie.
—de forger les Enclumes. Par DU HAMEL.
—du Cartonnier. Par M. DE LA LANDE.
—du Cartier. Par M. DU HAMEL.

En 1763.

—De la Teinture en Soie. Par M. MACQUER.
—d'adoucir le Fer fondu, Ouvrage posthume de M. DE REAUMUR, publié par M. DU HAMEL.
—du Chamoiseur. Par M. DE LA LANDE.
—du Thuilier-Briquetier. Par MM. FOURCROY & GALLON, Ingénieur du Roi & Correspondant de l'Académie.
—du Tonnelier. Par M. FOUGEROUX.

ARTS ET MÉTIERS.

En 1764.

—De rafiner le Sucre. Par M. DU HAMEL.
—du Tanneur. Par M. DE LA LANDE.
—de convertir la Rosette ou Cuivre rouge en Cuivre jaune. Par M. GALLON, Colonel d'Infanterie, Chevalier de l'Ordre de Saint Louis, Ingénieur en chef au Havre de Grace & Correspondant de l'Académie, auquel est joint,
—de l'affinage du Cuivre & du Potin, tel qu'il se pratique à Villedieu-les-Poëles en Normandie, Par M. DU HAMEL.

En 1765.

—Du Drapier. Par M. DU HAMEL.
—du Chapelier. Par M. l'Abbé NOLLET.
—du Mégissier. Par DE LA LANDE.

En 1766.

—Du Couvreur. Par M. DU HAMEL.
—de friser ou ratiner les Etoffes de Laine. Par le même.
—de faire des Tapis, façon du Levant, connus sous le nom de *Tapis de la Savonnerie*. Par le même.
—du Hongroyeur. Par M. DE LA LANDE.
—de faire le Maroquin. Par le même.
—du Chaufournier. Par M. FOURCROY DE RAMECOURT, Correspondant de l'Académie.

ARTS ET MÉTIERS.

En 1767.

—Du Facteur d'Orgues. Premiere partie. Par Dom BEDOS DE CELLES, Correfpondant de l'Académie, Religieux Bénédictin de la Congrégation de Saint Maur.

—du Paulmier-Raquetier, & de la Paulme. Par M. DE GARSAULT.

—du Corroyeur. Par M. DE LA LANDE.

—du Meûnier, du Boulanger, du Vermicelier. Par M. MALOUIN.

—du Barbier-Perruquier. Par M. DE GARSAULT.

En 1768.

—Du Serrurier. Par M. DU HAMEL.

—du Cordonnier. Par M. DE GARSAULT.

—de fabriquer la Thuile & la Brique, & de les faire cuire avec de la Tourbe. Par M. JARS, alors Correfpondant & depuis Membre de l'Académie.

—de divifer les inftrumens de Mathématique. Par M. le Duc DE CHAULNES.

—de la Trefilerie, ou de faire le fil d'Archal. Par M. DU HAMEL.

—d'exploiter les Mines de Charbon de Terre. Premiere partie. Par M. MORAND, fils.

En 1769.

—Du Menuifier, par le fieur ROUBO fils. Premiere partie.

—du Tailleur. Par M. DE GARSAULT.

—du Pêcheur. Premiere fection, contenant la

ARTS ET MÉTIERS.

pêche à l'hameçon. Par M. DU HAMEL.

En 1770.

—Du Facteur d'Orgues, seconde & troisiéme parties. Par Dom BEDOS DE CELLES, Religieux Bénédictin, Correspondant de l'Académie.
—du Menuisier, seconde partie. Par le sieur ROUBO fils, Maître Menuisier.
—de l'Indigotier. Par M. DE BEAUVAIS-RASEAU.

MÉCHANIQUE.

Angle des frottemens ; expériences propres à déterminer cet angle. PERO. *An.* 1769. *Mém p.* 237.

Angle d'inclinaison ; quel est celui que les Constructeurs donnent aux plans sur lesquels ils construisent les Navires, & erreur de M. BOUGUER à cet égard. PERO. *An.* 1769. *Mém. p.* 238.

Boisseau de Paris, contient 661 pouces cubes $\frac{2}{3}$ de grains. TIL. *An.* 1770. *Mem. p.* 455.

BUT-EN-BLANC (Portée de), c'est la partie de la ligne décrite par un boulet, qui ne differe pas sensiblement de la ligne droite. BORD. *An.* 1769. *Mem. p.* 263.

Description d'un nouveau Piston, par le moyen duquel les frottemens sont considérablement diminués, & les Cuirs rendus d'autant plus durables. Par M. DE PARCIEUX. *An.* 1762. *Hist. p.* 182. *Mém. p.* 1. Le Piston est de toutes

Méchanique.

MÉCHANIQUE.

p. 477. Les machines qui ont pour force mouvante l'action d'un fluide, sont ordinairement conduites par des roues garnies d'aîles ou de pots qui tournent en vertu du choc de l'eau contre les aîles, ou du poids de l'eau reçue dans les pots. *p.* 477. M. PARENT avoit trouvé qu'en substituant à toutes les aîles choquées par le fluide, une surface plane de même étendue, frappée perpendiculairement par le fluide, le centre d'impression de cette surface devoit prendre le tiers de la vîtesse du courant pour que l'effet de la machine fût un *maximum :* théorie défectueuse, puisque pour résoudre le problème avec toute la précision qu'il admet, il faut considérer séparément l'impulsion du fluide contre chaque aîle, & prendre ensuite la somme de toutes ces impulsions. *ibid.* Solution générale du problème, en admettant la théorie ordinaire de la percussion des fluides; sçavoir que le choc d'un fluide contre une surface plane est comme le produit de cette surface, par le carré de la vîtesse du fluide & par le carré du sinus de l'angle d'incidence de ce fluide sur le plan. *p.* 478 & *suiv.* Examen du cas où la direction du fluide fait un angle avec le plan de la roue. *p.* 493.

Coccomètre ou Sicomètre, espece de boisseau universel : sa description. TIL. *An.* 1765. *Mém. p.* 455.

Eboulemens. *Voyez* Mémoire sur les éboulemens, &c.

Essai sur le rapport des poids étrangers avec le marc de France. Par M. TILLET. *An*,

MÉCHANIQUE.

1767. *Hist. p.* 175. *Mém. p.* 350. On peut conjecturer que les poids ont été à peu près les mêmes, dans leur origine, chez les Nations, qui les premieres se lierent par le Commerce, *p.* 350. & que les différences qui s'y sont introduites, sont venues des altérations plus ou moins considérables qu'éprouverent les matieres dont ils étoient formés, ou du peu de précision qu'y apporterent les Ouvriers chargés de leur fabrication, ou peut-être de quelque infidélité. *ibid.* Les inconvéniens qui en résulterent, devenus trop marqués pour qu'on les négligeât, firent enfin sentir la nécessité d'établir des Etalons, dont la communication assujettie à certaines formalités, pût les garantir de toute altération sensible. *p.* 351. Mais les différences qui s'étoient introduites dans les poids usuels, ont été consacrées dans ces étalons, *ibid.* dont l'uniformité seroit très-desirable; mais ne paroît gueres possible. *p.* 352. On ne peut remédier aux inconvéniens qui résultent de leurs différences, qu'en mettant entre les mains des Hommes le tableau des rapports exacts des poids que chaque Nation a adoptés, avec un poids pris pour terme de comparaison, tel que le marc de France; *p.* 353. & c'est pour y parvenir qu'on a fait venir les poids en nature, qui sont en usage dans les différens Etats de l'Europe, *p.* 356. dont on trouvera les rapports avec le marc de France à la fin du Mémoire. *p.* 358. Poids de Charlemagne, composé de cinquante marcs, qui est en dépôt à la Cour des Monnoies de Paris, & qu'elle ne communique qu'avec beaucoup de

MÉCHANIQUE.

formalités. *p.* 359. Le poids de marc, originairement établi en France, paroît avoir moins souffert d'altérations que ceux des autres Etats; *ibid.* ce qui est prouvé par plusieurs Pieces de monnoie d'or, frappées il y a plusieurs siècles, qui ont le poids fixé par les Ordonnances qui en avoient prescrit la fabrication. *p.* 360. Le poids de Troyes, qui est usité à Bruxelles, en Hollande & dans tous les Pays-Bas, ne l'est point en France. *p.* 362. Le rapport de la livre Romaine à celle de France, est comme 25 à 36. *p.* 363. Rapports des poids étrangers avec le marc de France, Amsterdam. *p.* 364. Berlin. *p.* 365. Berne *p.* 366. Bonn. *p.* 369. Bruxelles. *p.* 370. Cologne. *p.* 371. Constantinople. *p.* 372. Copenhague. *p.* 373. Dantzic. *p.* 375. Dresde. *p.* 376. Florence. *p.* 377. Gênes. *p.* 379. Hambourg. *p.* 381. Liége. *p.* 382. Lisbonne. *p.* 383. Londres *p.* 384. Lucques. *p.* 386. Madrid. *p.* 387. Malthe. *p.* 388. Manheim. *p.* 389. Milan. *p.* 390. Munich. *p.* 392. Naples. *p.* 393. Ratisbonne. *p.* 395. Rome. *p.* 399. Stolckholm. *p.* 400. Stuttgard. *p.* 401. Turin. *p.* 402. Varsovie. *p.* 404. Venise. *p.* 405. Vienne. *p.* 407.

Expériences sur la résistance des fluides. Par M. le Chevalier DE BORDA. *An.* 1763. *Hist.* *p.* 118. *Mém. p.* 358. Ces expériences ont rapport les unes à la résistance de l'air, & les autres à celle de l'eau. *p.* 359. Description de la machine qui a servi aux premieres, desquelles il résulte que les résistances suivent fort éxactement la proportion des carrés de vîtesses, *p.* 362. du moins lorsque ces vîtesses ne sont ni fort

MÉCHANIQUE.

grandes, ni fort petites, *p.* 363. & que les résistances des surfaces planes croissent en plus grand rapport que les surfaces mêmes, puisque les résistances qu'éprouvent deux surfaces, l'une de quatre pouces en carré, & l'autre de neuf pouces en carré, sont entr'elles dans le rapport de 16 à 95½. *p.* 364. En comparant la résistance absolue des surfaces trouvée par expérience avec la mesure de cette résistance, qui est le plus généralement adoptée, il en résulte que la regle ordinaire donne une résistance beaucoup plus petite qu'elle n'est réellement. *p.* 365. Il est encore certain que pour ce qui regarde les rapports des résistances qu'éprouvent les surfaces planes, frappées obliquement par les fluides, la théorie ordinaire ne s'accorde pas avec les expériences, *p.* 367. non plus que la méthode ordinaire de calculer les résistances des surfaces courbes, *p.* 368. puisque la convéxité de la sphère diminue la résistance plus que ne le dit la théorie. *p.* 369. La forme de la partie du corps qui ne reçoit point le choc de l'air, ne fait rien, ou fait très-peu de chose à la résistance que ce corps éprouve. *ibid.* Expérience qui prouve que les résistances des surfaces planes, frappées obliquement par les fluides, se trouvent plus grandes par l'expérience que par la théorie, & que celles des surfaces courbes sont au contraire plus grandes par la théorie que par l'expérience. *p.* 370 & 371. Expérience sur la résistance qu'éprouve dans l'eau une caisse d'un pied cube, mue perpendiculairement à l'une de ses surfaces, ou dans la direction de sa diagonale, de laquelle il ré-

ſulte que les réſiſtances de l'eau ſont à peu près proportionnelles aux carrés des vîteſſes, & que la caiſſe mue dans la direction de ſa diagonale, éprouve une beaucoup plus grande réſiſtance que dans l'autre direction, réſultat fort éloigné de celui que donne la théorie. *p.* 372 & 373.

Fluide. Le choc d'un fluide contre une ſurface plane, eſt comme le produit de cette ſurface par le carré de la vîteſſe du fluide & par le carré du ſinus de l'angle d'incidence de ce fluide ſur le plan. BOS. *An.* 1769. *Mém. p.* 478.

Fours portatifs pour le ſervice des Armées. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 155.

Hydromètre propre à indiquer ſur le champ combien une quantité quelconque de liquide contient de pouces cubes, à quelle meſure de Paris elle répond, & quelle en eſt la péſanteur: deſcription de cet inſtrument. TIL. *An.* 1765. *Mém. p.* 455.

Livre Romaine, eſt à celle de France dans le rapport de 25 à 36. TIL. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 363.

Mémoire ſur une nouvelle ſituation de la fuſée dans les Montres ſimples, qui produit pluſieurs avantages. Par M. LE ROY. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 127. *Mém. p.* 420. Il eſt important dans les Montres, les Pendules, &c. que les roues ſoient placées au milieu de leurs arbres, parce qu'alors le frottement ſe trouvant également diſtribué ſur les deux pivots, ce frottement devient moindre, les roues tournent plus librement, les trous de leurs pivots s'uſent moins,

MÉCHANIQUE.

& mis en œuvre à Toulon & à Nice. *p.* 143. Composition du Beton, usité pour bâtir dans la mer. *ibid.* Méthode de l'Auteur pour fonder les Ponts sans bâtardeaux ni épuisemens. *p.* 144 *& suiv.*

Mémoire sur l'éboulement qui arrive quelquefois à des portions de montagnes & autres terreins élevés, & sur les moyens de prévenir ces éboulemens & de s'en garantir dans plusieurs circonstances. Par M. PERONNET. *An.* 1769. *Hist. p.* 112. *Mém. p.* 233. Terrein considérable en Auvergne, qui descendit dans une prairie assez éloignée, avec les maisons & les arbres qui étoient dessus & qui furent tous culbutés. *p.* 233. Montagne fort haute qui s'est écroulée dans la Province de Quito, *ibid.* & terrein considérable de la montagne de Cotopaxi dans la même Province, qui en s'écroulant, renversa cinq ou six cens maisons. *ibid.* De ces éboulemens, il y en a qui dépendent de la situation des terreins, & c'est ce qu'il importe de connoître, afin de n'y construire ni édifices publics, ni habitations. *p.* 234. Recherches sur cet objet & sur les glacis que prennent les terres & les autres matieres éboulées, *ibid.* dont les unes se soutiennent à pic jusqu'à la hauteur de 30 pieds & plus, telles que les terres franches & certains sables gras, *p.* 235. & les autres forment avec l'horison un talus de 30, 35 & jusqu'à 40 & 45 degrés, *p.* 236. où l'on remarque quelquefois une courbure très-sensible, *ibid.* surtout dans les grands remblais. *p.* 237. Expériences faites avec des pierres taillées & posées

MÉCHANIQUE.

ſur des piéces de bois inclinées, pour connoître à quel degré d'inclinaiſon de la piece de bois ſoit ſimplement ſciée, ſoit rabotée, la pierre commence à gliſſer & déterminer l'angle des frottemens. *ibid.* Quel eſt l'angle d'inclinaiſon que les Conſtructeurs donnent aux plans ſur leſquels ils conſtruiſent leurs Navires, & application de cette théorie aux terreins inclinés. *p.* 238 & *ſuiv.* S'il eſt important d'éxaminer le terrein pour la conſtruction d'un édifice ou d'un chemin dans des endroits montueux; il ne l'eſt pas moins d'éviter la proximité d'un rocher eſcarpé, qui ſeroit expoſé à s'écrouler, comme il eſt arrivé en Dauphiné à la montagne, nommée *Roche-mole*, près du village de Leſdiguieres, qui menace de combler le Drac. *p.* 241. Autres exemples de pareils éboulemens prévus & prévenus à Marly & à Croix-Fontaine. *p.* 242 & 243.

Mémoire ſur les principes de la Méchanique. Par M. d'ALEMBERT. *An.* 1769. *Mém. p.* 278. Sur la compoſition du mouvement. *p.* 278. Sur la force d'inertie. *p.* 280. Sur l'équilibre. *p.* 283.

Mémoire dans lequel on donne la conſtruction d'une Tour portative, faite pour ſervir d'Obſervatoire. Par M. DE BORY. *An.* 1770. *Mém. p.* 612.

Montre de nuit. *Voyez* Machines en 1761.

Nouvelle conſtruction d'une Machine propre à moirer les Etoffes de ſoie. Par M. DE VAUCANSON. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 109. *Mém. p.* 5. Les Etoffes qui ont un grain, c'eſt-à-dire, des

MÉCHANIQUE.

des canelures paralleles qui vont d'une lisière à l'autre & qui sont formées par la grosseur du fil de trame, sont les seules qui puissent être moirées, qualité qu'on leur donne en applatissant ce grain ou ces canelures, en sens contraires les unes des autres. *p.* 5. Les moires d'Angleterre ayant été long-temps supérieures en beauté & en qualité à celles qu'on faisoit en France, le Ministère fit venir en 1740 une des Machines dont les Anglois se servoient pour moirer les Etoffes, Machine qui fut établie à Paris, & qui est restée sans succès. *p.* 5 & 6. Celle que la Ville de Lyon se détermina quelques années après à faire venir à ses frais, y eut un sort plus heureux, & les moires qu'on y fait sont aussi belles que celles d'Angleterre *p.* 6. Description de la Machine propre à moirer les Etoffes, & qu'on nomme une *Calandre*; *ibid.* & maniere de plier les Etoffes avant que de les y faire passer. *p.* 7. Quoique les procédés qui sont en usage paroissent fort simples, il n'en résulte cependant pas toujours un même effet, & il arrive souvent que, dans des Etoffes qui paroissent semblables, soit pour la matiere, soit pour la fabrication, la moire ne prend ni dans le même nombre de passées sous la calandre, ni aussi bien, ni aussi uniformément dans les unes que dans les autres. *p.* 8. Il y a même des couleurs qui ne la prennent pas, *ibid.* & en général il peut se trouver un grand nombre de causes qui rendent l'effet du moirage fort capricieux, *p.* 9. ce qu'on peut éviter par le moyen d'une calandre toute différente. Avantages &

MÉCHANIQUE.

Villes dont les poids font comparés avec le marc ufité en France.

qui y eſt en uſage, avec le poids de Berne eſt comme 9347 à 10000. TIL. *An.* 1767. *Mém. p.* 368.

AMSTERDAM ; le marc de Troyes eſt celui qui y eſt en uſage. *Voyez* à l'article Bruxelles, quel en eſt le rapport avec le marc de France.

BERGAME : on y fait uſage de deux livres, la groſſe & la petite. La premiere équivaut à 3 marcs 2 onces 4 gros 48 grains du poids de France, & la ſeconde à 1 marc 2 onces 5 gros 5 grains. *Id. ibid. p.* 406.

BERLIN ; le marc dont on s'y ſert tant pour les matieres précieuſes, que pour les marchandiſes communes, contient 16 loths qui répondent à 7 onces 5 gros 16 grains du marc de France. *Id. ibid. p.* 365.

BERNE : trois ſortes de poids uſités dans cette ville ; ſçavoir, celui des Orfévres, compoſé de 8 onces ou 16 loths, qui répondent à un marc 40 grains de France ; la livre des Marchands, qui équivaut à 17 onces 42 grains ; & celle des Apoticaires, dont les 16 loths valent 7 onces 5 gros 62 grains du marc de France. *Id. ibid. p.* 366.

BERTOUD, ville de la Suiſſe. Le rapport du poids qui y eſt en uſage avec celui de Berne, eſt comme 9872 à 10000. *Id. ibid. p.* 368.

BONN ; le marc qui y eſt d'uſage, répond à 7 onces 5 gros 6 grains $\frac{3}{4}$ de celui de France. *Id. ibid. p.* 369.

BRESSE : on ſe ſert dans cette ville d'une groſſe & d'une petite livre. La groſſe eſt la même qu'à Bergame ; la petite répond à 1 marc

MÉCHANIQUE, VILLES, &c.

2 onces 3 gros 29 grains de France. *Id. ibid. p.* 406.

BROUCK, ville de la Suiſſe. Le poids qui y eſt d'uſage, eſt à celui qui l'eſt à Berne, comme 10489 à 10000. *Id. ibid. p.* 368.

BRUXELLES ; le marc de Bruxelles qui peut ſervir à fixer, autant qu'il eſt poſſible, la péſanteur originaire du poids de Troyes, qui eſt d'uſage dans les Pays-Bas, équivaut à 1 marc 0 onces 0 gros 21 grains de France. *Id. ib. p.* 370.

BUREN, ville de la Suiſſe, dont le poids qui y eſt en uſage, eſt à celui qui l'eſt à Berne, comme 10326 à 10000. *Id. ibid. p.* 368.

COLOGNE ; le marc qui eſt d'uſage dans cette ville & qui contient 8 onces ou 16 loths, répond à 7 onces 5 gros 11 grains du marc de France. *Id. ibid. p.* 371.

CONSTANTINOPLE : la livre ou cheky, qui contient 100 drachmes, répond à 1 marc 2 onces 3 gros 28 grains du marc de France. *Id. ibid. p.* 372.

COPENHAGUE : le poids de Danemarck uſité pour les matieres d'or & d'argent équivaut à 7 onces 5 gros 46 grains $\frac{1}{3}$ du marc de France. *Id. ibid. p.* 373.

Celui qui l'eſt pour les matieres communes, répond à 1 marc 0 onces 1 gros 22 grains $\frac{1}{2}$. *Id. ibid. p.* 374.

DANTZICK : le poids de Cologne qui y eſt en uſage, y eſt un peu affoibli & répond à 7 onces 5 gros 3 grains $\frac{1}{2}$. *Id. ibid. p.* 375.

DRESDE : celui de cette ville eſt égal à celui de Dantzick. *ibid. p.* 376.

FLORENCE : la livre qui s'y trouve établie, eſt celle dont on prétend que ſe ſervoient anciennement les Romains. On y conſerve avec des formalités authentiques le *Campione*, qui ſert à la vérifier & qui répond à 1 marc 3 onces 56 grains du marc de France. *Id. ibid. p.* 377.

GÊNES : on ſe ſert dans cette ville d'un petit & d'un gros poids. Le rapport du premier au marc de France eſt de 1 marc 2 onces 2 gros 66 grains, *ibid. p.* 379, & le ſecond équivaut à 1 marc 2 onces 3 gros 5 grains. *p.* 380.

GESSENAY, ville de la Suiſſe, dont le poids qui y eſt d'uſage, eſt à celui de Berne, comme 10525 à 10000. *Id. ibid. p.* 368.

GRANSON, ville de la Suiſſe, dont le poids contient $\frac{308}{10000}$ de plus que celui de Berne. *Id. ibid. p.* 368.

HAMBOURG : on s'y ſert du poids de Cologne, qui répond à 7 onces 5 gros 7 grains $\frac{3}{4}$ du marc de France. *Id. ibid. p.* 381.

Il y a auſſi à Hambourg un poids plus fort que le précédent, qui ſert vraiſemblablement à peſer les matieres les plus communes, & qui équivaut à 7 onces 7 gros 23 grains de France. *ibid.*

LAUSANNE : le poids de cette ville eſt plus foible que celui de Berne de $\frac{271}{10000}$. *Id. ibid. p.* 368.

LIÉGE : le poids qui y a cours, eſt plus foible de trois grains, poids de France, que celui de Bruxelles. *Id. ibid. p.* 382.

MÉCHANIQUE, VILLES, &c.

gne, qui eſt d'un demi-grain plus fort que dans cette derniere ville. *Id. ibid. p.* 392.

NAPLES : on s'y ſert de deux poids, dont l'un eſt employé à peſer l'or, l'argent & toutes les marchandiſes fines, & l'autre nommé *rotolo*, l'eſt pour peſer les groſſes marchandiſes. Le *rotolo* équivaut à 3 marcs 5 onces 0 gros 71 grains du marc de France, & la livre de Naples ou le premier poids qui eſt compoſé de 12 onces, répond à 1 marc 2 onces 3 gros 63 grains. *Id. ibid. p.* 394.

NION, ville des treize Cantons, dont la livre eſt plus forte que celle de Berne de $\frac{019}{10000}$. *Id. ibid. p.* 368.

PADOUE : la groſſe livre répond à 1 marc 7 gros 41 grains, & la petite à 1 marc 2 onces 1 gros 14 grains. *ibid. p.* 406.

PAYERNE, ville de la Suiſſe, où la livre marchande eſt plus foible que celle de Berne de $\frac{326}{10000}$. *Id. ibid.* p. 368.

PISTOIE : la livre employée pour le Commerce dans cette ville, contient une once de moins que celle de Florence, poids de Florence. *Id. ibid. p.* 378.

RATISBONNE : on emploie dans cette ville quatre différens poids. Le premier appellé *poids de couronne*, ſert à peſer l'or, & équivaut à 1 marc 6 onces 0 gros 24 grains de France. Le ſecond ſert à peſer les Ducats, & répond à 7 onces 2 gros 32 grains. Le troiſiéme eſt employé pour les matieres d'argent, & répond à 1 marc 0 onces 0 gros 24 grains. Le quatriéme qui eſt d'uſage pour les matieres communes, eſt

MÉCHANIQUE, VILLES, &c.

une livre de 16 onces, qui contient 2 marcs 2 onces 4 gros 42 grains, poids de France. *Id. ibid. p.* 395.

ROME : la livre Romaine eſt compoſée de 12 onces, & répond à 1 marc 3 onces 0 gros 50 grains, poids de France. *Id. ibid. p.* 399.

SIENNE : la livre y eſt plus foible qu'à Florence de $\frac{3}{4}$ d'once 12 grains. *Id. ibid. p.* 378.

STOCKHOLM : la livre Suédoiſe, appellée *victualie vigt*, ſe diviſe en 32 loths, & répond à 1 marc 5 onces 7 gros 8 grains. *Id. ibid. p.* 400.

STUTTGARD : la livre qui y eſt en uſage contient 16 loths, & répond à 7 onces 5 gros 11 grains $\frac{3}{4}$. *Id. ibid. p.* 401.

THOUN, ville de la Suiſſe, dont la livre eſt plus forte que celle de Berne de $\frac{289}{10000}$. *Id. ibid. p.* 368.

TREVISE : on y fait uſage de deux livres, la groſſe & la petite. La premiere équivaut à 2 marcs 0 onces 7 gros 22 grains du poids de France, & la ſeconde à 1 marc 3 onces 0 gros 58 grains. *Id. ibid. p.* 406.

TURIN : il y a trois ſortes de poids en Piémont; ſçavoir, la livre qui eſt le poids général & qui contient 12 onces; le marc qui contient 8 des mêmes onces, & la livre de Médecine, dont les onces ſont plus foibles d'un ſixiéme que les précédentes. Le marc de Piémont répond à 1 marc 0 onces 0 gros 22 grains $\frac{1}{4}$ de celui de France. *Id. ibid. p.* 402.

VARSOVIE : la livre de Pologne répond à 1 marc

marc 5 onces 2 gros 12 grains. *Id. ibid. p.* 404.

VENISE : on y fait usage de deux poids principaux, l'un appellé *libra grossa*, qui équivaut à 1 marc 7 onces 4 gros 61 grains ½ du poids de France, & l'autre *peso sottile*, qui répond à 1 marc 1 once 6 gros 60 grains. Outre ces deux poids, on s'y sert de deux autres, dont l'un est d'usage parmi les Orfévres, & répond à 7 onces 6 gros 32 grains & demi de celui de France; & l'autre qui l'est parmi les Merciers & qui paroît principalement destiné à peser l'or filé, les galons, &c. équivaut à 1 marc 2 onces 5 gros 18 grains ¼, & l'once à 7 gros 7 grains $\frac{6}{10}$. *Id. ibid. p.* 406.

VERONE : la grosse livre y équivaut à 2 marcs 0 onces 1 gros 53 grains, & la petite à 1 marc 2 onces 6 gros 35 grains. *Id. ibid. p.* 406.

VAVAY, ville de la Suisse, dont la livre est plus forte de $\frac{995}{10000}$ que celle de Berne. *Id. ibid. p.* 368.

VIENNE : on s'y sert de deux sortes de poids, l'un qui est le plus fort, sert dans l'Hôtel des Monnoies, & l'autre dans le Commerce. Ils sont l'un & l'autre composés de 16 loths. Le marc du Commerce équivaut à 1 marc 1 once 1 gros 16 grains de celui de France, & celui de la Monnoie à 1 marc 1 once 1 gros 26 grains. *Id. ibid. p.* 407.

YVERDUN : la livre qui y est en usage, est à celle qui l'est à Berne, comme 10226 à 10000. *Id. ibid. p.* 368.

ZOFFINGE, ville de la Suisse, dont la livre

MÉCHANIQUE.

eſt moins forte de $\frac{428}{10000}$ que celle de Berne. *Id. ibid. p.* 368.

Remblais, eſt un terrein remué & dépoſé au-deſſus du terrein naturel. *An.* 1769. *Mém. p.* 237.

Second Mémoire ſur la filature des Soies. Par M. DE VAUCANSON. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 6. *Mém. p.* 437. Après avoir donné dans un grand détail en 1749, tous les procédés néceſſaires pour avoir, par le moyen d'un nouveau Tour décrit dans le premier Mémoire, de la ſoie dont les fils ſoient nets & d'une égale groſſeur, *p.* 437. on indique dans celui-ci toutes les perfections que cette matiere peut recevoir de la conſtruction du Tour qui ſert à cette opération. *p.* 438. La maniere la plus ancienne de filer la ſoie, ſe nomme *tirer à la bobine*, & la nouvelle, *tirer à la croiſade. ibid.* Avantage de la nouvelle méthode ſur l'ancienne, & précautions qu'elle éxige de la part de la Fileuſe. *p.* 439. & 440. Addition au nouveau Tour pour prévenir les inconvéniens auxquels la méthode de *tirer à la croiſade* eſt ſujette. *p.* 440. Avantage de la pratique qui eſt en uſage parmi les Piémontois pour la confection de l'écheveau. *p.* 441. & imperfection de celle qui l'eſt en France. *p.* 442. Moyen de rendre le pliage de l'écheveau indépendant du plus ou moins de vigilance de la Fileuſe, & de le rendre plus commode & plus ſolide que celui des Piémontois. *p.* 443. Inconvéniens des filatures particulieres, *p.* 446. auxquels on ne peut remédier que par de grandes filatures, réunies ſous la conduite

MÉCHANIQUE.

d'un seul chef. *p.* 451. Les soies des premieres souffrent six, huit, dix & quelquefois quinze pour cent de déchet, lorsqu'on veut les organsiner, & les autres tout au plus un & demi pour cent. *p.* 451. Fausses idées des Œconomistes à cet égard. *p.* 451 & 452. Explication des figures. *p.* 454-458.

Sitomètre ou Coccomètre, espece de boisseau universel : sa description. TIL. *An.* 1765. *Mem. p.* 455.

Soupentes nouvelles pour les Carrosses. *An.* 1761. *Hist. p.* 156.

Sur la courbe décrite par les Boulets & les Bombes, en ayant égard à la résistance de l'air. Par M. le Chevalier DE BORDA. *An.* 1769. *Hist. p.* 116. *Mem. p.* 247. La résistance de l'air regardée à peu près comme nulle dans les élémens de la Balistique, change néanmoins tellement les rapports des portées des Boulets & des Bombes lorsqu'on en introduit l'effet dans le calcul, qu'il en résulte une théorie toute nouvelle, relativement aux portées & aux vîtesses initiales de ces projectiles. *p.* 247. Examen des principales questions de la Balistique, en admettant la résistance de l'air, qui n'est nullement insensible, qui doit retarder la marche du Boulet, changer la nature de la courbe, la distance des portées & l'angle sous lequel les pieces doivent être pointées pour avoir la plus grande portée possible. *Hist. p.* 117. Trouver la courbe décrite par un corps pésant sphérique, qui se meut dans un milieu résistant. *Mém. p.* 248. Expression des portées. *p.* 254. Expression de la

MÉCHANIQUE.



MÉDECINE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES de Médecine & de Chirurgie, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

MÉDECINE.

Celle du Bœuf épaiſſie, bonne, ſelon M. TRONCHIN, contre les aigreurs contenues dans les premieres voies. *An.* 1769. *Mém. p.* 71.

Cautheretz : ſes eaux ont la propriété de ramollir & de réduire en une matiere glaireuſe les calculs humains qu'on y fait tremper, à l'exception des pierres murales de la veſſie. TEN. *An.* 1764. *Mém. p.* 382.

Deglutition ; moyens de la rétablir dans un cas où la cauſe qui l'arrête n'eſt marquée par aucun ſigne. Par M. FERREIN. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 45. Déglutition interceptée dans quatre perſonne du ſexe, ſans cauſe manifeſte, & par le ſpaſme des parties deſtinées à cette fonction, dont l'une fût guérie par le vomiſſement qu'on excita, non par l'émétique qu'elle ne pouvoit avaler, mais par la fumée de tabac ; *p.* 46. & dont les trois autres le furent par deux grains d'opium diſſous dans un lavement. *ibid.*

Déglutition interceptée à la ſuite de l'émétique, & rétablie par de la glace pilée qu'on fit avaler à la femme qui en étoit attaquée. Obſervation communiquée à l'Académie, par M. MONTET, de la Société Royale des Sciences de Montpellier. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 46.

Dénombrement des opérations de la taille latérale, faites avec ſuccès à Rouen, par M. LE CAT, & idée de l'inſtrument dont il ſe ſert *An.* 1766. *Hiſt. p.* 59.

Eaux chaudes, ſtiptiques & alumineuſes, connues des anciens, ſous le nom de *Leucogæi fontes*, ſituées au bas de la montagne de la Solfatare. FOUG. *An.* 1765. *Mém. p.* 282,

MÉDECINE.

Eau de Barège réduit en une matiere glaireuse, les calculs humains qu'on y fait tremper. TEN. *An.* 1764. *Mem. p.* 382.

Eaux gypseuses; leur usage est une des principales causes des goëtres, des obstructions, de la galle & de quelques autres maladies. *An.* 1762. *Mem. p.* 124.

Eau minérale qui se trouve près de Visogrod en Pologne, qui a la réputation d'être utile dans certaines maladies des yeux, & de redonner de la force aux parties affoiblies de cet organe. *An.* 1762. *Mém. p.* 254.

Expériences faites au sujet de la maladie des Chevaux, nommée *la morve.* Par M. MALOUIN. *An.* 1761. *Hist. p.* 45. *Mém. p.* 173. La morve, la plus fâcheuse des maladies du Cheval, consiste dans un écoulement par l'un des naseaux ou par les deux, d'une humeur d'abord glaireuse, qui s'épaissit ensuite & paroît blanchâtre, qui prend après une consistance grumeleuse & collante, & qui finit enfin par devenir jaunâtre, verdâtre & quelquefois mêlée de sang. *p.* 173 & 174. Les Chevaux morveux sont aussi glandés, *p.* 174. c'est-à-dire qu'ils ont sous la mâchoire inférieure une ou plusieurs glandes enflées & douloureuses. *ibid.* La membrane pituitaire est le siége ordinaire de cette maladie, *p.* 176. & l'inspection des cadavres a laissé voir que les poumons étoient aussi presque toujours garnis de tubercules & de petits abscès, *ibid.* ainsi que le foie, le mesentère, les reins, le pylore & la trachée artère. *p.* 117. Expériences faites avec succès pour la guérison des

MÈDECINE.

Médecine.

Par M. MORAND le fils. *An.* 1761. *Hist.* *p.* 42.

Suite de l'Histoire de l'inoculation de la petite vérole, depuis 1758 jusqu'en 1765. Troisiéme Mémoire. Par M. DE LA CONDAMINE *An.* 1765. *Mém. p.* 505. Les Défenseurs de l'inoculation n'ont pas assez fait d'attention à la différente durée des deux risques que l'on court de mourir de la petite vérole naturelle ou de l'inoculée. *p.* 510. Remarques de l'Auteur sur cette objection de M. d'ALEMBERT. *p.* 510 & 511. Le risque de l'inoculé est au moins de vingt-cinq ou trente fois moindre que le risque que court celui qui laisse agir la nature. *p.* 511. Le risque de l'inoculation est prochain, puisque le sort de l'Inoculé se décide ordinairement en quinze jours, & même en moins, au lieu que le risque d'attendre la petite vérole se répand sur la vie. *ibid.* Réponse à cette nouvelle objection, de laquelle il s'ensuit qu'il n'y a pas de proportion entre le risque auquel on s'expose dans l'expectative de la petite vérole naturelle, & celui que l'on court en la prévenant par l'inoculation. *p.* 512. Lieux de la France où cette méthode a été mise en usage. *p.* 513. *& suiv.* Pratiquée en Angleterre *p.* 520. Histoire de Suton. *ibid.* En Hollande & en Danemarck. *p.* 522. En Suède. *p.* 523. En Allemagne. *p.* 525. à Genève & dans presque toutes les Villes de l'Italie, excepté à Naples, où l'on n'a pas encore tenté l'inoculation moderne; car on y trouve parmi le peuple des vestiges de l'inoculation du pays de Galles par

MÉDECINE.

les Bouchers à de très-grands accidens. *An.* 1766. *Mém. p.* 321.

Maladies épidémiques & endémiques qui regnent presque tous les ans dans la Brie, tant parmi les Hommes que parmi les Bestiaux : réflexions de M. AUDOUIN DE CHAIGNEBRUN, employé par ordre du Roi, au traitement des maladies épidémiques sur ces maladies & sur les causes auxquelles on peut les attribuer. *An.* 1764. *Hist. p.* 74.

Maladie presque mortelle des Bêtes à cornes, & qui leur arrive lorsqu'elles ont pris trop d'alimens, d'où il résulte une si grande quantité de vapeurs, qu'elles en seroient infailliblement étouffées, si en perçant la panse d'un coup de bistouri, on ne donnoit issue à ces vapeurs. Observation de M. DE CHAIGNEBRUN. *An.* 1764. *Hist. p.* 76.

Maladie qui a regné dans la Brie parmi les Bêtes à laine, qui emportoit les cinq septiémes de celles qui en étoient attaquées & qui a été guérie par une saignée à la jugulaire externe, ou en langage de Bergers, aux *erres de devant.* *An.* 1764. *Hist. p.* 75.

Maladie qui attaqua les Oies au mois de Septembre 1769, qui consistoit dans un abcès qui leur venoit sur le croupion & qui se terminoit par la gangrène. Le remede qu'on y a trouvé, a été de couper ce bouton, de le faire saigner, & de laver la partie avec du sel & du vinaigre. DU HAM. *An.* 1770. *Mém p.* 602.

Mémoire sur une maladie épidémique arrivée dans le Canton de Berne. Par M. HALLER.

MÉDECINE.

An. 1763. *Hist. p.* 22. *Mém p.* 167. Cette maladie qui prenoit en commençant l'aspect d'une pleurésie avec point de côté & oppression, *p.* 168. étoit bientôt accompagnée des signes de putridité la plus avérée, *p.* 169. & fut attaquée avec succès par les évacuations par haut & par bas, & par une ample boisson d'Oxymel acidulé avec l'esprit de soufre. *ibid.* Les fiévres malignes qui sont très-fréquentes en Suède, la petite vérole qui y est meurtriere, la peste, qui en 1357 y détruisit un tiers des Habitans, sont autant de preuves que l'air n'est pas plus salubre dans les pays froids que dans les pays chauds. *p.* 171.

Mémoire sur une épiplocèle, dont les signes furent d'abord équivoques. Par M. TENON. *An.* 1764. *Hist. p.* 57. *Mém. p.* 451.

Mémoire sur l'inflammation des viscères du bas-ventre, particulierement sur celle du foie, toujours suivie d'une mauvaise santé & qui produit une bonne partie des douleurs qu'on attribue faussement à l'estomac sous le nom de *cardialgie*, ou autre. Par M. FERREIN. *An.* 1766. *Hist. p.* 46. *Mem. p.* 121. L'inflammation du foie, loin d'être une maladie aussi rare que le prétendent les plus célèbres Auteurs, est au contraire une des plus communes, *p.* 121. des moins connues, des plus sujettes à se renouveller, & qui a les suites les plus fâcheuses. *p.* 122. Comment on peut juger par le tact si la douleur des parties internes du ventre est l'effet d'une inflammation ou d'une autre cause. *p.* 123. Comment on doit s'y prendre pour examiner l'état du foie dans l'Homme vivant. *p.* 124. Le

MÉDECINE.

leur dureté. *p.* 375. HEIDE & ROMMELIUS ont avancé que certains calculs se dissolvent dans les acides, ce qui est contredit par M. DESAULT. *p.* 376. Pellicule qui nage dans le menstrue dans lequel on a fait dissoudre certaines pierres observées par ROMMELIUS & par HEIDE. *ibid.* Y a-t-il des pierres animales qui résistent à l'action des acides, & quelle est la nature de cette pellicule. Examen de ces deux faits principaux. *p.* 377. Les acides tirés des minéraux & des végétaux agissent sur les pierres animales, *p.* 379. mais les mêmes acides ne produisent pas les mêmes effets sur toutes les pierres. *ibid.* Il y en a même qui ne se dissolvent pas dans l'acide nitreux. *p.* 380. Quelle est sur ces pierres la maniere d'agir de l'huile de vitriol, qui ne les dissout pas toutes indistinctement, comme l'a cru HEIDE. *p.* 381. Qu'est-ce que c'est que la mucosité ou le flocon glaireux qui accompagne les dissolutions des pierres animales dans l'esprit de nitre. *p.* 382. Les eaux de Barèges réduisent en une matiere glaireuse les pierres de la vessie qu'on y fait tremper, *ibid.* à l'exception de celles qu'on nomme *murales*, qui n'y subissent aucune altération, *p.* 383. qui ne sont attaquées sensiblement par l'acide nitreux, *ibid.* qu'après avoir été dépouillées par certaines préparations d'une matiere grasse qui garantit leur partie terreuse de l'action de cet acide. *p.* 384. Ces pierres ont, comme les autres, cette partie mucilagineuse, désignée sous le nom de *canevas*, *ibid.* qui est une de leurs parties intégrantes & qui n'est pas uniforme

MONNIER. (M. LE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. LE MONNIER, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Obſerve que les perches de bois peintes en huile, dont on ſe ſervit en 1756 pour meſurer une nouvelle baſe afin de diſſiper toutes les incertitudes qui ſe trouvoient dans les termes de celle de M. PICARD, s'étoient au bout de quelques années, trouvé allongées de plus d'une ligne, ce qu'il attribue à un reſte d'humidité, qui n'ayant pu ſortir par la ſurface du bois, à cauſe de la peinture, a dû s'échapper par les extrêmités, & en allonger les fibres en ce ſens. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 25.

Son obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite au Château de Saint-Hubert, en préſence du Roi. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 99. *Mém. p.* 72.

Obſervation de l'éclipſe totale de Lune, faite à Paris le 18 Mai 1761. *An.* 1761. *Mem. p.* 188.

Remarques ſur les obſervations du paſſage de Vénus, faites à l'iſle Rodrigue, le 6 Juin 1761. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 113. *Mém. p.* 88.

Suite des obſervations du paſſage de Vénus, faites à Rodrigue. *An.* 1761. *Mem. p.* 105.

Comparaiſon du réſultat des obſervations,

MONNIER. (M. LE)

faites sur la conjonction de Vénus au Soleil, avec le calcul des Tables de M. HALLEY. *An.* 1761. *Mém. p.* 192.

Considérations sur le diamètre de Vénus, observé à Tobolsk, le 6 Juin 1761. *An.* 1761. *Hist. p.* 114. *Mém. p.* 332.

Eclipse partiale de Lune du 8 Mai 1762. *An.* 1762. *Mém. p.* 205.

Solstice d'été observé avec le verre objectif de 80 pieds de foyer, fixé dans le plan du gnomon, ou de la méridienne tracée dans l'Eglise de Saint Sulpice. *An.* 1762. *Hist. p.* 128. *Mém. p.* 263.

Comparaison des hauteurs solsticiales du bord supérieur du Soleil, avec celle d'Arcturus en 1738, 1743 & 1763. *An.* 1762. *Mém. p.* 269.

Mémoire sur le mouvement apparent du Soleil, & sur la nécessité de recourir uniquement aux observations du siècle précédent & de celui-ci, pour en déduire le mouvement du nœud de Vénus. *An.* 1762. *Mém. p.* 486.

Remarques sur un écrit touchant le diamètre de Vénus, qui a été lu à l'Académie. *An.* 1762. *Mém. p.* 491.

Réflexions sur l'éclipse du Soleil du premier Avril 1764. *An.* 1763. *Mém. p.* 332.

Addition aux calculs de l'éclipse de Soleil du premier Avril 1764. *An.* 1764. *Hist. p.* 120. *Mém. p.* 7.

Observation de l'éclipse du Soleil du premier Avril 1764. *An.* 1764. *Hist. p.* 119. *Mém. p.* 146.

Réflexions sur les formules que M. EULER

MONNIER. (M. LE)

a données à l'occasion des parallaxes. *An.* 1764. *Mém. p.* 489.

Comparaison des hauteurs solsticiales aux environs du Tropique & du Capricorne, observées en 1762 & 1764, avec celles qui ont été vues à l'obélisque du gnomon de Saint Sulpice en 1743 & 1744. *An.* 1765. *Hist. p.* 75. *Mém. p.* 432.

Mémoire sur l'utilité des éclipses de Soleil qui ont été observées totales & annullaires, & de l'usage que l'on peut faire de celle que nous attendons partiale, au 16 Août 1765. *An* 1765. *Mém. p.* 360.

Observation de l'éclipse du Soleil du 16 Août 1765. *An.* 1765. *Mém. p.* 553.

Publie en 1766 son Abrégé du Pilotage. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hist. p.* 127.

Réflexions sur l'éclipse de Lune du 24 Février 1766. *An.* 1766. *Mém. p.* 338.

Observation de l'éclipse du Soleil du 5 Août 1766, faite au Château de Belle-Vue, en présence du Roi. *An.* 1766. *Mem. p.* 398.

Projet d'observations astronomiques sur les réfractions horisontales. *An* 1766. *Hist. p.* 104. *Mém. p.* 608.

Solstice d'été de 1767, observé au foyer d'un verre objectif de 80 pieds en l'Eglise de Saint Sulpice, avec d'autres observations du Soleil & d'Arcturus, faites aux quarts de cercle mobiles. *An.* 1767. *Hist. p.* 100. *Mém. p.* 417.

Sur la plus grande inclinaison de l'orbite de la Lune au plan de l'écliptique, & sur la pa-

MONNIER. (M. LE)

rallaxe de cet aſtre. Premier Mémoire. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 102. *Mem. p.* 385.

Obſervations aſtronomiques faites ſous un Méridien 0^h 13′ ½ plus occidental que Paris, avec l'ancien quart de cercle mobile de M. PICARD & avec l'inſtrument des paſſages. *An.* 1768. *Mém. p.* 399.

Mémoire ſur le mouvement d'Arcturus en aſcenſion droite apparente & de la vraie longitude du Soleil pendant une ſuite d'obſervations faites avant & après le ſolſtice d'été, pour en déduire l'erreur des Tables au temps de l'apogée & au 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 14.

Remarques ſur un écrit lu à l'Aſſemblée derniere, par M. CASSINI. *An.* 1769. *Mém. p.* 24.

Occultation de μ des Gémeaux par la Lune le 11 Avril 1769, avec des remarques ſur la diſtance des Etoiles α & β des Gémeaux. *An.* 1769. *Mém. p.* 29.

Sur une éclipſe horiſontale de la Lune vue à Châtillon dans la Tour de M. le Duc DE CROY, le 23 Décembre 1768 au ſoir. *An.* 1764. *Mém. p.* 61.

Obſervations du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faites en préſence du Roi, au Château de Saint-Hubert, ſous la latitude de 48^d 43′ 25″. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 93. *Mem. p.* 187.

Comparaiſon des obſervations du paſſage de Vénus, faites en Amérique, avec celles qui ont été faites dans le nord de l'Europe. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 79. *Mém. p.* 498.

MONNIER. (M. LE)

Maniere de déterminer l'erreur des Tables de Vénus, indépendamment des effets des parallaxes du Soleil & de Vénus, dans l'observation du mois de Juin 1769. *An.* 1769. *Hist. p.* 100. *Mém. p.* 505.

Remarques sur les hauteurs de la Lune prises au Cap François à Saint-Domingue, pour en déduire la longitude géométrique. *An.* 1770. *Mém. p.* 179.

Contact interne du disque de Vénus au disque du Soleil, observé à Saron par M. le Président BOCHARD DE SARON, & communiqué à l'Académie par M. LE MONNIER. *An.* 1770. *Mém. p.* 232.

Supplément aux observations du printemps de l'année 1735. *An.* 1770. *Mém. p.* 233.

Variations de l'Aimant à Paris. *An.* 1770. *Mém. p.* 459.

MONTET (M. DU), de la Société Royale de Montpellier.

A observé que le *Fungus maximus pedis equini facie* qui croît sur les Hêtres, dans les montagnes de l'Esperou & de l'Algoual naît principalement sur les branches coupées & qui commençoient à pourrir, & a employé avec succès pour arrêter les hémorrhagies, la partie interne de ce Champignon, qui est aussi bon pour cela que celui qui vient sur le Chêne. *An.* 1762. *Hist. p.* 73.

Ses remarques sur une maladie épidémique qui fait périr les Mûriers dans un canton des Sévennes, ce qu'il attribue à la nature du terrein qui est formé d'une légere couche sablonneuse, au-dessous de laquelle on trouve ce qu'on

appelle

MONTET. (M. DU)

appelle en langage du pays, du *Ciſtras*, qui eſt un composé de mica & d'une eſpece de quartz qui eſt un granit mol dont tout ce canton abonde où il s'en trouve néanmoins de très-dur, auſſi beau que celui d'Egypte, & ſuſceptible du plus beau poli. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 74.

Son Mémoire ſur le *Suber montanum*, qui ſe trouve au-deſſus & au-deſſous du chemin qui va à la Paroiſſe de Mandagout & au Vigan, dans le Diocèſe d'Alais, & ſur pluſieurs autres faits d'Hiſtoire Naturelle & de Chymie. *An.* 1762. *Mém. p.* 632.

Son Mémoire ſur les Salines de Pecais. *An.* 1763. *Mém. p.* 441.

Mémoire ſur la maniere de cryſtalliſer le Sel alkali de Tartre. *An.* 1764. *Mém. p.* 576.

Mémoire ſur la maniere de conſerver en tout temps les cryſtaux de l'alkali fixe de Tartre, pour ſervir de ſuite à ſon Mémoire ſur la cryſtalliſation de cet alkali, inſéré dans le volume précédent. *An.* 1765. *Mém. p.* 667.

Communique à l'Académie quelques particularités au ſujet du Caſtor, qu'on regarde comme habitant naturel de la partie ſeptentrionale de l'Amérique, & qui ſe trouve cependant en France & même dans les Provinces les plus méridionales de ce Royaume. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 22.

Communique à l'Académie l'obſervation d'une femme qui, à la ſuite de l'émétique, éprouva une impoſſibilité abſolue de rien avaler, & en qui la déglutition fut rétablie par de la glace

MONTALAMBERT (M. le Marquis DE), Lieutenant-Général des Provinces de Saintonge & Angoumois, Maréchal des Camps & Armées du Roi, Sous-Lieutenant de la Compagnie des Chevaux Légers de la Garde, Gouverneur de Villeneuve d'Avignon.

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE MONTALAMBERT, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*



MONTIGNI. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. DE MONTIGNI, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Mémoire sur les Salines de Franche-Comté, sur le défaut des Sels en pain qu'on y débite, & sur les moyens de les corriger. *An.* 1762. *Hist. p.* 59. *Mém. p.* 102.

Sur les vapeurs inflammables qui se trouvent dans les Mines de Charbon de Terre de Briançon. *An.* 1763. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 235.

Mémoire sur la construction des Aréomètres de comparaisons, applicables au commerce des liqueurs spiritueuses, & à la perception des droits imposés sur ces liqueurs. *An.* 1763. *Hist. p.* 23. *Mém. p.* 435.

MONTMIRAIL (M. le Marquis DE), Brigadier des Armées du Roi, Chevalier de l'Ordre Royal & Militaire de Saint Louis, Capitaine-Colonel de la Compagnie des Cent Suisses de la Garde ordinaire du Corps du Roi, Mestre de Camp du Régiment Royal Roussillon Cavalerie; son entrée à l'Académie en 1761; sa mort en Décembre 1764; son éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1764. *Hist. p.* 198.

MONTULAY (Le Sieur), présente à l'Académie une méthode à l'usage des Graveurs en Blason. *An.* 1769. *Hist. p.* 128.

MORAND. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. MORAND, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Donne une explication très-plauſible d'un accident arrivé à un Coutelier de Strasbourg, lequel étant ſur ſa planche, ſelon l'uſage ordinaire des Ouvriers, occupé à repaſſer des Forces d'environ un pied de long ſur une meule de grès, fut jetté lui & ſa planche à cinq pieds de diſtance, & bleſſé par un éclat de la meule qui ſe briſa en tournant, avec une exploſion terrible. *An.* 1762 *Hiſt. p.* 37. Moyens qu'il propoſe pour obvier à de pareils accidens, qui ne ſont que trop connus des Couteliers. *p.* 40.

Ses recherches hiſtoriques ſur les Nains. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 67.

Hiſtoire d'une maladie très-ſinguliere arrivée à deux Bouchers de l'Hôtel Royal des Invalides. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 53. *Mém. p.* 315.

Fait voir à l'Académie des têtes de Lapins, dont les dents inciſives étoient prodigieuſement allongées. *An.* 1768. *Hiſt. p* 47.

Recherches ſur quelques conformations monſtrueuſes des doigts dans l'Homme. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 46. *Mem. p.* 137.

Fait voir à l'Académie un pied de Lièvre ſingulier. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 50.

MORAND (M.) le Fils.

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. MORAND le Fils, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Sur l'inoculation de la petite vérole, & principalement ſur les variations de la méthode. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 42.

Hiſtoire de la maladie d'une femme, dont les membres ſont devenus en peu de temps contrefaits d'une façon ſinguliere. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 54. *Mém. p.* 206.

Obſerve dans la montagne de Saint-Germain-en-Laye, des veines de terre remarquables par leur couleur noire, qu'il découvre être mêlées de tourbe. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 32.

Publie en 1768, la premiere partie de l'art d'exploiter les Mines de Charbon de Terre. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 129.

Préſente à l'Académie une de ces pierres qu'on prétend être produites par le tonnerre. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 20.

Obſerve une eſpece de bleu de Pruſſe naturel, trouvé dans les fouilles néceſſaires pour aſſeoir une des culées du pont de Neuilly. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 24.

Communique à l'Académie les déſordres épouvantables que cauſa dans les vallées de Remiremont & de Plombieres un violent orage

---

N

lescope Grégorien, destiné aux observations astronomiques. *An.* 1769. *Hist. p.* 130.

NAVIER (M.), Docteur en Médecine, Correspondant de l'Académie; son Mémoire sur la maniere d'unir intimément le Fer au Mercure, jugé digne d'être imprimé dans le Recueil que l'Académie publie des Mémoires qui lui ont été présentés par des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hist. p.* 185.

NECKER (M.), Correspondant de l'Académie, présente un Mémoire, dans lequel il examine les cas de l'expérience de Leyde, dans lesquels on reçoit ou on ne reçoit pas la commotion électrique, & qui est jugé digne de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hist. p.* 164.

NIOUX (M.), Horloger, présente à l'Académie une Montre dans laquelle les secondes, par une méchanique ingénieuse, sont marquées d'une en une, sans aucun recul ni balancement dans leur aiguille. *An.* 1764. *Hist. p.* 183.

NOEL (Dom), Garde du Cabinet de Physique du Roi à la Muette, observe avec M. DE FOUCHY le passage de Vénus sur le disque du Soleil, du 6 Juin 1761, & apperçoit un allongement dans le disque de la planète, lorsqu'elle fut à une certaine distance du bord du Soleil. Raison de cet allongement. *An.* 1761. *Mém. p.* 100.

Observe le passage de Vénus sur le Soleil, du 3 Juin 1769, & l'éclipse du Soleil du 4 suivant. *An.* 1769. *Hist. p.* 95 & 99. *Mém. p.* 531 & 534.

NOLLET. (M. l'Abbé)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. l'Abbé NOLLET, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

NOLLET. (M. l'Abbé)

miers ; premiere partie. *An.* 1764. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 408.

Publie en 1765 l'art du Chapelier. *An.* 1765. *Hist. p.* 132.

Application curieuse de quelques phénomènes d'électricité. *An.* 1766. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 323.

Réflexions sur quelques nouveaux phénomènes d'hydrostatique. *An.* 1766. *Hist. p.* 150. *Mém. p.* 431.

Expériences sur la poudre à canon employée en différens Etats. *An.* 1767. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 109.

Publie en 1770, l'art des expériences ou avis aux Amateurs de la Physique, sur le choix, la construction & l'usage des Instrumens & sur la préparation & l'emploi des drogues qui servent aux expériences. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1770. *Hist. p.* 29.

Son entrée à l'Académie en 1739 ; sa mort en 1770 ; son éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1770. *Hist. p.* 121.

NUX (M. DE LA), Correspondant de l'Académie, s'est servi, dans l'isle de Bourbon, d'un moyen simple & assez ingénieux pour comparer différentes Etoiles du ciel austral. Ce moyen, qui consiste à les regarder à travers des corps diaphanes un peu nébuleux & de différentes épaisseurs, peut être employé utilement pour les classer d'une maniere plus sûre que par l'estime, & pourroit encore servir à s'assurer si certaines Etoiles qu'on soupçonne d'être variables, le sont réellement, puisque pour les voir, il faudroit employer des

verres plus ou moins épais. *An.* 1762. *Hist.* *p.* 135.

OGIER (M. le Président), Ambaſſadeur de France en Danemarck, fait part à l'Académie d'une obſervation ſinguliere au ſujet d'une pierre très-groſſe & fort longue qui étoit enclavée par une de ſes extrêmités dans le tronc d'un gros Hêtre, où elle étoit ſoutenue à quelque diſtance de terre. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 25.

O

OPTIQUE, DIOPTRIQUE, CATOPTRIQUE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES d'Optique, de Dioptrique & de Catoptrique, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Aberration de réfrangibilité eſt la plus forte & la plus nuiſible dans les objectifs achromatiques & celle qu'il faut chercher à détruire. JEAURAT. *An.* 1770. *Mem. p.* 468.

Détermination de la réfraction & de la diſperſion des rayons dans le *Crown-Glaſſ* & le verre de Veniſe, & dans le *Flint-Glaſſ* ou *Cryſtal blanc d'Angleterre*, avec les dimenſions des objectifs achromatiques, compoſés de deux, de trois, de quatre & de cinq lentil-

les, calculées depuis deux pouces de foyer, jusqu'à vingt pieds. Par M. JEAURAT. *An.* 1770. *Hist. p.* 103. *Mém. p.* 461. Donner aux Artistes des mesures éxactes des verres achromatiques pour les différentes longueurs des lunettes, est l'unique objet de ce Mémoire *p.* 462. Expériences faites avec un objectif mi-parti, composé de deux demi-lentilles faites de verres différemment refringens, travaillées dans le même bassin, & collées contigûment l'une contre l'autre; *p.* 463. mesures éxactes qui ont été prises pour le verre de Venise & pour le crystal d'Angleterre, *p.* 464. & comparaison des résultats de ces expériences avec ceux de MM. DOLLOND, CLAIRAUT & ROCHON. *p.* 465. Détermination des dimensions d'objectifs achromatiques composés de cinq, de quatre, de trois & de deux lentilles. *p.* 467. Il est impossible de détruire entierement dans ces objectifs, l'aberration de sphéricité & celle de réfrangibilité, lorsqu'on n'emploiera d'autre courbe que celle du cercle. *ibid.* L'aberration de réfrangibilité étant la plus forte & par conséquent la plus nuisible, est celle dont il faut principalement s'occuper, d'autant plus qu'on ne sçauroit la détruire sans diminuer considérablement celle de la sphéricité. *p.* 468. Table pour la réunion des rayons au-dehors du crystal d'Angleterre ou du verre de Venise, la dispersion des rayons rouges ou violets, étant donnée au-dedans de l'une ou de l'autre de ces matieres. *p.* 471. Calcul des objectifs achromatiques composés de cinq, de quatre, de trois & de deux lentilles. *p.* 471. Huit systêmes

OPTIQUE, &c.

vailloit ses verres, sur le mastic dont il se servoit pour les assujettir sur les molettes, & sur la façon dont il les polissoit. *p.* 254 256. Procédé de M. ANTHEAUME, pour polir les verres. *p.* 256. Cette opération est la plus difficile de ce travail, parce que plus un verre acquiert de poli, plus il court risque de se déformer, *p.* 256 & 257. & on croit que CAMPANI faisoit lui-même le papier dont il se servoit pour cela. *p.* 257. Moyens de former les bassins, selon cet Artiste, & description d'une machine qu'il employoit pour cela, *p.* 257 & 258. laquelle a beaucoup de rapport avec celle décrite dans la Dioptrique du P. Cherubin. *p.* 259.

Mémoire sur quelques expériences relatives à la Dioptrique. Par M. le Duc DE CHAULNES. *An.* 1767. *Hist. p.* 162. *Mém. p.* 423. Lunette de M. DOLLOND, si supérieure à toutes celles que le même Artiste a tenté de faire sur les mêmes dimensions & d'après les mêmes principes, que son degré de perfection a engagé M. le Duc DE CHAULNES à chercher les moyens les plus propres à déterminer avec la plus grande précision possible, tous les élémens de sa composition. *p.* 423. Mais pour cela il falloit s'assurer non-seulement des qualités relatives à la réfraction des différentes especes de verre qui entrent dans la construction de cette lunette achromatique; *ibid.* mais encore de leur puissance respective de disperser les rayons colorés. *p.* 424. Il falloit de plus déterminer les dimensions d'épaisseur, de courbure & de distance des verres de cette lunette & des foyers qui en ré-

OPTIQUE, &c.

différence

OPTIQUE, &c.

OPTIQUE, &c.

OPTIQUE, &c.

faces; 2°. Que l'objectif en a au moins quatre. *p.* 91. De quelques causes d'imperfection dans les objectifs, différentes de celles qui ont fait jusqu'ici l'objet des recherches précédentes. 95. Remarques sur quelques articles des Mémoires qui ont précédé celui-ci. *p.* 99 Utilités des principales recherches faites jusqu'ici par l'Auteur sur les lunettes achromatiques. *p.* 107.

Objectifs achromatiques : il est impossible de détruire entierement dans ces objectifs l'aberration de refrangibilité & celle de sphéricité, à moins qu'on n'employât d'autre courbe que celle du cercle, ce que la pratique ne permet pas. *An.* 1770. *Mém. p.* 467.

Précis d'une théorie générale de la dioptrique. Par M. EULER. *An.* 1765. *Mém. p.* 555.

Réflexion (La) de la lumiere ne se fait pas par la surface grossiere & palpable des corps, mais par une surface invisible, une espece d'atmosphère qui les entoure, & qui, semblable à une couche de vernis, en remplit les vuides & en efface les éminences. MAIR. *An.* 1765. *Mém. p.* 154.

Troisiéme Mémoire sur les moyens de perfectionner les lunettes d'approche, par l'usage d'objectifs composés de plusieurs matieres différemment réfringentes. Par M. CLAIRAUT. *An.* 1762. *Hist. p.* 160. *Mém. p.* 578. Art. I. Maniere de déterminer la position des rayons rompus par une lentille quelconque, lorsque les rayons incidens partent d'un point qui n'est pas dans l'axe. *p.* 579. Art. II. De la réfraction d'un

Obſervation du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, faite à Bayeux par le même. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 165.

Son obſervation de l'éclipſe de Lune du 8 Mai 1762, faite à Bayeux. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 195.

OUVRAGES.

OUVRAGES annoncés ou imprimés, dont il eſt fait mention dans l'Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761 juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Opuſcules mathématiques de M. d'ALEMBERT. Analyſe des quinze Mémoires qui compoſent ces Opuſcules. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 86.

Elémens d'Agriculture de M. DU HAMEL. 2 vol. *in*-12. Paris, chez GUERIN. Analyſe de cet Ouvrage. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 76.

Expoſition du calcul aſtronomique. Par M. DE LA LANDE, *in*-12. à l'Imprimerie Royale. Analyſe de cet Ouvrage. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 136.

Familles des plantes, 2 vol. *in*-12. Paris, chez VINCENT. Par M. ADANSON. Analyſe de cet Ouvrage. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 53.

Cœlum auſtrale ſtelliferum; ouvrage poſthume de M. l'Abbé DE LA CAILLE, mis au jour par MM. MARALDI & BAILLY. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 108.

Ephémérides des mouvemens céleſtes pour dix années; ouvrage poſthume de M. l'Abbé DE LA CAILLE, mis en lumiere par MM.

OUVRAGES.

ou impulſion, &c. Par le P. Bertier de l'Oratoire, Correſpondant de l'Académie. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 148.

Plan de la ville de Pekin, publié par M. DE L'ISLE, avec la deſcription de M. PINGRÉ. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 158.

Mémoire accompagné de deux Cartes pour ſervir de ſecond ſupplément au Neptune Oriental de M. Daprès de Mannevillette, Capitaine des Vaiſſeaux de la Compagnie des Indes & Correſpondant de l'Académie. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 161.

Supplément au traité de la conſervation des grains, avec de nouvelles expériences ſur cette matiere Par M. DU HAMEL. Idée de cet Ouvrage *An.* 1765. *Hiſt. p.* 51.

Traité du calcul intégral. Par M. le Marquis DE CONDORCET. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 54.

Cours de Mathématiques de M. BEZOUT, à l'uſage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Second volume. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1765. *Hiſt. p* 57.

Principes d'Aſtronomie ſphérique, ou Traité complet de Trigonométrie ſphérique, préſenté à l'Académie par M. MAUDUIT, Profeſſeur de Mathématique dans laChaire de Ramus, au Collège Royal. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 59.

Le Manœuvrier ou Eſſai ſur la théorie & la pratique des mouvemens du Navire & des évolutions navales. Par M. BOURDÉ DE VILLEHUET, Officier des Vaiſſeaux de la Compagnie des Indes. Analyſe de cet Ouvrage. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 91.

OUVRAGES.

OUVRAGES.

horumque referantur causæ, vel patent effectus. Par M. LIEUTAUD. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 46.

Du transport, de la conservation & de la force des bois. Analyse de cet Ouvrage de M. DU HAMEL. *An.* 1767. *Hist. p.* 81.

Du problème des trois Corps. Idée de cet Ouvrage de M. le Marquis DE CONDORCET. *An.* 1767. *Hist. p.* 93.

Mémoire sur le choix & l'état des lieux où le passage de Vénus du 3 Juin 1769, pourra être observé avec le plus d'avantage, & principalement sur la position géographique des Isles de la mer du sud. Par M. PINGRÉ. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 105.

Précis d'un voyage entrepris pour l'examen de quelques instrumens destinés à la vérification des longitudes sur mer. Par M. le Marquis DE COURTANVAUX. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 120.

Mémoire sur l'observation des longitudes en mer, publié par ordre du Roi. Par M. DE CHARNIERES, Lieutenant des Vaisseaux du Roi. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 131.

Cours de Mathématique de M. BEZOUT, à l'usage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Quatriéme volume. Idée de cet Ouvrage publié en 1767. *An.* 1767. *Hist. p.* 178.

Traité Mathématique & Expérimental d'Hydrodynamique, présenté en 1767 à l'Académie par M. l'Abbé LE BOSSUT. *An.* 1767. *Hist. p.* 187.

OUVRAGES.

Montpellier & de l'Hôtel-Dieu d'Orléans, & M. Prozet Apothicaire de la même Ville. Analyse de ce Mémoire. *An.* 1769. *Hist. p.* 67.

Sur les moyens de garantir les Olives de la piquûre des Insectes, & sur une nouvelle méthode d'en extraire une huile plus abondante & plus fine, par le moyen d'un nouveau Moulin, avec la maniere de la garantir de toute rancissure. Analyse de cet Ouvrage de M. SIEUVE de Marseille. *An.* 1769. *Hist. p.* 79.

Relation du voyage fait par ordre du Roi, par M. CASSINI fils, pour éxaminer les Montres marines de M. LE ROY l'aîné. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1769. *Hist. p.* 102

Sur la meilleure maniere de mesurer le temps à la mer; Piéce de M. LE ROI, qui, au jugement de l'Académie, a remporté le prix proposé pour l'année 1769. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1769. *Hist. p.* 105.

Traité de Navigation de M. BEZOUT, servant de suite à son Cours de Mathématiques destiné à l'usage des Gardes du Pavillon & de la Marine. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1769 *Hist. p.* 107.

Mémoires sur différentes parties des Sciences & des Arts. Tom. II. & III. Par M. GUETTARD. Idée de cet Ouvrage. *An.* 1770. *Hist. p.* 26.

L'art des Expériences, ou avis aux Amateurs de la Physique, sur le choix, la construction & l'usage des instrumens & sur la préparation & l'emploi des drogues qui servent aux Expérien-

OUVRAGES.



P

PARCIEUX. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. DE PARCIEUX, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Deſcription d'un nouveau Piſton, par le moyen duquel les frottemens ſont conſidérablement diminués, & les Cuirs rendus d'autant plus durables. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 182. *Mém. p.* 1.

Mémoire ſur la poſſibilité d'amener à Paris, à la même hauteur à laquelle y arrivent les Eaux d'Arcueil, mille à douce cent pouces d'eau, belle & de bonne qualité, par un chemin facile & par un ſeul aqueduc. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 147. *Mem. p.* 337.

Mémoire ſur les inondations de la Seine à Paris. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 164. *Mem. p.* 457.

Second Mémoire ſur le projet d'amener à Paris l'eau de la riviere d'Yvette, dans lequel on conſtate que cette eau eſt très-ſalubre & de la meilleure qualité, ſuivant les expériences faites par les Commiſſaires de la Faculté de Médecine. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 131. *Mém. p.* 149.

beau que celui d'Angleterre, & lui présente un Miroir d'acier fait par cette méthode, & dont le poli ne laisse rien à desirer. *An.* 1769. *Hist. p.* 131.

PERRONET (M.), communique des Mémoires sur l'art de l'Epinglier. *An.* 1761. *Hist. p.* 152.

Envoie à l'Académie des Huitres fossiles trouvées dans une sabliere près de Compiegne. *An.* 1762. *Hist. p.* 35.

Fait voir à l'Académie des échantillons de pierre calcaire, couverts d'efflorescence. *An.* 1766 *Hist. p.* 37.

Mémoire sur les différentes méthodes qui ont été employées pour fonder les ouvrages de mâçonnerie dans l'eau, & principalement sur celles qui tendent à supprimer les batardeaux & épuisemens dans la construction des Ponts. *An.* 1766. *Hist. p.* 137. *Mém. p.* 139.

Mémoire sur l'éboulement qui arrive quelquefois à des portions de montagnes & autres terreins élevés, & sur les moyens de prévenir ces éboulemens & de s'en garantir dans plusieurs circonstances. *An.* 1769. *Hist. p.* 112. *Mém. p.* 233.

PETIT (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. PETIT, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Observation sur un anévrisme qui a produit des effets singuliers. *An.* 1765. *Hist. p.* 38. *Mém. p.* 480.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

OBSERVATIONS ET MEMOIRES de Physique Générale, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

Obſervation de M. FOUGEROUX. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 80.

Cigale Tettigomètre, porte ſur ſa tête une plante qui appartient à la claſſe des *Calvaria. An.* 1769. *Mém. p.* 469.

Cigale trouvée vivante à Denainvilliers, qui n'eſt qu'à vingt-une lieues de Paris. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 22.

Conducteur électrique établi à Montmorenci par le P. COTTE, Prêtre de l'Oratoire & Correſpondant de l'Académie; obſervations ſur ce Conducteur pendant un violent orage du 7 Juillet 1769. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 19.

Cotopaxi; montagne de la Province de Quito, dont une partie du terrein s'écroula & renverſa cinq à ſix cens maiſons. *An.* 1769 *Mém. p.* 233.

Dents d'animaux pétrifiées, trouvées dans une carriere à plâtre à Montmorency, & envoyées à l'Académie par le R. P. COTTE, Prêtre de l'Oratoire, l'un de ſes Correſpondans. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 22.

Eau, diſſout l'eſprit-de-vin, puiſque ces deux liqueurs mêlées à volume égal, celui qui réſulte de leur mêlange, n'eſt pas double de celui que chaque liqueur occupoit ſéparément. REAU. *An.* 1768. *Mém. p* 448.

Eau d'un foſſé qui s'éleve & s'abaiſſe ſucceſſivement & d'une maniere ſenſible, ſans qu'on ait pu découvrir la cauſe de ce phénomène. Obſervation faite à Genêve, par M. DE SAUSSURE, Profeſſeur de Philoſophie dans la même ville. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 18.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

donne la ſoie; *p.* 517. que ce tiſſu réticulaire qui eſt différemment coloré dans les diverſes coquilles, forme des membranes, qui dans la nacre de perle ſont pliſſées, repliſſées & même chiffonnées, d'où réſultent ces inégalités illuſoires qu'on y admire. *p.* 518. Deux ſortes d'organiſation dans les coquilles, une ſimple & une compoſée, dont il y a quatre eſpeces principales. *p.* 519. Réflexions ſur l'accroiſſement des coquilles & ſur la méchanique qui les unit quelquefois les unes aux autres. *p.* 522. Explication des figures. *p.* 524.

Eponge de mer de l'eſpece qu'on nomme *figue de mer*, dans l'intérieur de laquelle il y avoit une coquille, envoyée à l'Académie par M. DU TOUR, l'un de ſes Correſpondans. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 39.

Eprouvette inſuffiſante pour juger de la qualité des eaux-de-vie. *An.* 1768. *Mém. p.* 440.

Eprouvette d'étaim introduite par M. DESCHÊNES, dans les Salines de Lorraine & de Franche-Comté, & autoriſée par le Miniſtère. Sa deſcription. *An.* 1768. *Mém. p.* 446.

Eſprit-de-vin très-rectifié. Sa péſanteur ſpécifique eſt à celle de l'eau, comme 837 à 1000. BRIS. *An.* 1769. *Mem. p.* 436. Moyen sûr d'en connoître éxactement les qualités & les degrés de force. *ibid. p.* 447.

Eſſais en Juſtice ſur le fait des eaux-de-vie. Maniere très-ſimple de faire ces eſſais. MONTIG. *An.* 1768. *Mém. p.* 457.

Expériences qui prouvent que les lumieres ſcintillantes qui paroiſſent de temps en temps

dans l'eau de la mer, dépendent des Insectes lumineux qui s'y trouvent, comme l'avoit avancé M. l'Abbé NOLLET. Par M. RIGAULT, *Médecin* & Physicien de la Marine à Calais. *An.* 1765. *Hist. p.* 26.

Expériences sur la Poudre à canon employée en différens Etats. Par M. l'Abbé NOLLET. *An.* 1767. *Hist. p.* 1. *Mém. p.* 109. La Poudre à canon qui est composée de salpêtre raffiné, de soufre & de charbon, s'appelle *pulvèrin*, lorsqu'elle n'est point encore grenée, ou lorsque l'ayant été, elle ne l'est plus, *p.* 110. & ce pulverin est regardé comme inutile pour le service de l'Artillerie. *p.* 111. Expériences qui prouvent que le pulverin vieux ou nouveau, s'enflamme aussi subitement & produit à peu près les mêmes effets que la poudre grenée. *p.* 112 *& suiv.*

Expériences pour connoître la force des Bois. Par M. DU HAMEL. *An.* 1768. *Hist. p.* 29. *Mém. p.* 534. La qualité & la force des Bois sont bien différentes de ce qu'elles étoient au commencement du siècle, ce qu'on attribue communément aux grandes gelées de 1709, & qui pourroit bien venir, de ce qu'à l'exception de quelques arbres de haies ou de palis & de quelques bois marmentaux, la plûpart de nos futaies sont sur vieilles souches. *p.* 534. Ce seroit donc s'abuser que d'établir la force des Bois qu'on emploie aujourd'hui sur des expériences qui auroient été faites dans le siècle dernier. *p.* 535. Expériences sur la force de quelques Poutres, & du poids qu'il a fallu pour les faire

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

REAUMUR étant beaucoup au-delà de 112 degrés, & par conséquent fort au-dessus du terme de l'eau bouillante. p. 188 & 189. Répétition de la même expérience faite au même endroit par M. MARANTIN, Commissaire des Guerres, qui observe qu'une des Filles attachées au service de ce Four, pouvoit y rester sans en être incommodée, pendant 14 à 15 minutes, lorsque le Thermomètre marquoit 115 à 120 degrés de chaleur; dix minutes quand il montoit à 130, & cinq minutes seulement lorsqu'il s'élevoit jusqu'à 140, & que dans le temps que cette Fille étoit dans le Four, elle avoit autour d'elle des pommes & de la viande qui y cuisoient. p. 190. Il est vrai que le Thermomètre qui a servi à ces expériences étoit à esprit-de-vin, qui s'éleve plus haut qu'un pareil instrument fait avec du Mercure; mais de nouvelles épreuves faites avec attention prouvent qu'on peut évaluer à 112 degrés la chaleur du Four, dont la Fille en question a supporté la chaleur. p. 192 & 193. Expériences rapportées par BOERHAAVE, pour déterminer le degré de chaleur auquel peuvent résister les animaux, p. 194. par lesquelles on voit qu'un moineau, un chien & un chat, n'ont pu soutenir la chaleur d'une étuve à rafinerie de sucre, qui faisoit monter un Thermomètre de mercure de FAHRENHEIT, au 146e. degré, qui répond à peu près au 54e. de celui DE REAUMUR, & que ces trois animaux y sont morts. p. 194 & 195. Répétition des mêmes expériences sur divers animaux, qui ont soutenu une chaleur de 65 degrés dans

un Four, en prenant la précaution de les emmailloter, pour les garantir de l'impreſſion ſubite de la chaleur, *p.* 196 *& ſuiv.* d'où l'on peut conjecturer que les étuves des Rafineries contiennent quelque choſe de nuiſible qui a contribué à la mort du chien & du chat que BOERHAAVE y avoit fait expoſer. *p.* 202. Réflexions ſur la maniere dont la chaleur a pu agir ſur ces animaux, & exemple de l'utilité d'une chaleur conſidérable appliquee à Roſſette en Egypte, à un François hydropique, qui fut guéri par cette méthode *p.* 203 & 204

Mémoire ſur la durée de la ſenſation de la vue. Par M. le Chevalier d'ARCY. *An.* 1765. *Hiſt. p.* 18. *Mem. p.* 439. S'il eſt des Philoſofes qui ont établi les ſens comme les arbitres immédiats de nos connoiſſances, il en eſt d'autres qui exagerant leurs imperfections & les erreurs où ils nous entraînent, ont voulu nous faire renoncer à leur témoignage. *p.* 439. Si c'eſt néanmoins à l'entendement qu'il appartient d'élever l'édifice de nos connoiſſances; c'eſt aux ſens à en établir les fondemens. *ibid.* Il eſt vrai que quoique nos ſenſations nous paroiſſent inſtantanées, elles ſurvivent néanmoins à l'action qui les a fait naître, ce qui peut donner lieu à pluſieurs erreurs importantes. Telles ſont celles, par exemple, qui réſultent de la durée de la ſenſation de la vue. *p.* 440. Deſcription d'une machine propre à déterminer l'étendue de cette durée, & expériences, *p.* 442. deſquelles il réſulte que celle de la ſenſation excitée par des charbons ardens mus circulairement, eſt de huit

tierces, *p.* 450. & que cette durée de la ſenſation de la vue peut influer ſenſiblement dans les phénomènes où on peut confondre l'apparence réelle d'un objet dans un lieu, avec ſon apparence imaginaire par la durée de la ſenſation. *ibid.*

Mémoire ſur la lumiere que donne l'eau de la mer dans les lagunes de Veniſe. Par M FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 6. *Mem p.* 120. La mer contient pluſieurs Inſectes & beaucoup de Poiſſons qui donnent de la lumiere dans l'obſcurité, & parmi ces Poiſſons les Pholades ou Dails, ſont ceux qui en donnent le plus. *p.* 121. Celle que l'on voit dans les lagunes de Veniſe, dépend d'une Scolopendre de mer, *p.* 123. petit inſecte qui brille à ſon gré d'une lumiere plus ou moins vive, & qui n'eſt lumineux que par ſa partie poſtérieure; *p.* 124. mais l'eau de la mer n'eſt-elle lumineuſe que par les Inſectes qu'elle contient ? C'eſt ce qui n'eſt pas vraiſemblable. *p.* 125.

Mémoire ſur un moyen de ſe garantir de la puanteur des puiſards, quand on eſt contraint d'en faire dans le voiſinage des maiſons. Par M. DE PARCIEUX. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 9. *Mém. p.* 133.

Mémoire ſur une eſpece de météore, connu ſous le nom de *Trombe.* Par M. BRISSON. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 11. *Mém. p.* 409. La Trombe eſt un amas de vapeurs, reſſemblant à une nuée épaiſſe qui s'alonge du haut en bas, ou de bas en haut, & qui eſt capable de ſubmerger les

Vaiſſeaux & de renverſer les arbres & les maiſons. *p.* 409. Elle ne vient pas toujours d'un nuage, mais s'éleve quelquefois de la ſurface des eaux, 411. ainſi il y en a qui ſont aſcendantes, d'autres qui ſont deſcendantes. *p.* 412. Elles dépendent d'une attraction électrique. *p.* 413. Expérience qui le prouve. *p.* 414.

Mémoire ſur le froid de l'hiver de 1767 à 1768; ſur la débacle des glaces & ſur un moyen propre à en rendre les ſuites moins fâcheuſes. Par M. DE PARCIEUX. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 15. *Mem. p.* 54. Le froid qu'on a éprouvé à Paris au commencement de cette année, eſt le plus fort qu'on ait reſſenti depuis celui de 1709, & le Thermomètre de M. DE REAUMUR eſt deſcendu le 5 Janvier dernier à 13 degrés $\frac{2}{3}$ à l'Obſervatoire, où il feroit baiſſé en 1709 à 15 degrés $\frac{1}{2}$. *p.* 54. Celui de cette année offre une ſingularité qu'on n'a point remarquée dans l'hiver de 1709, & qui pourroit faire croire qu'il a été plus fort que ce dernier, qui eſt que pluſieurs puits ont gélé. *p.* 55. Débacle des glaces en 1768, accidens qu'elle cauſe, *p.* 59 *& ſuiv.* & moyen d'y remédier, & de mettre 400 à 450 batteaux grands ou petits, à l'abri de tout danger, lorſque la riviere menace de prendre, en faiſant une Gare dans le bras de la riviere du côté des Auguſtins, depuis la pointe du Terrein juſqu'au Pont Neuf; *p.* 78. Gare, dont la dépenſe n'iroit qu'à cent mille écus. *p.* 80.

Mémoire ſur la conſtruction des Aréomètres de comparaiſon applicables au commerce des Liqueurs ſpiritueuſes & à la perception des

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

force d'une eau-de-vie quelconque, & le prix qu'elle peut avoir dans le Commerce, relativement à celui de l'eſprit-de-vin. *p.* 447. Du mélange de l'eau avec l'eſprit-de-vin. *ibid.* Dans ce mêlange, il ſe paſſe une eſpece de diſſolution de l'eſprit-de-vin par l'eau, puiſque ces deux Liqueurs étant mêlées à un volume égal, celui qui en réſulte n'eſt pas double de celui que chaque Liqueur occupoit ſéparément. *p.* 448. Le Peſe-Liqueur étant l'inſtrument le plus ſimple & le plus commode, eſt celui auquel il faut recourir, en en graduant l'échelle, non ſelon la méthode des Eſſayeurs des Fermes qui eſt très-fautive; mais ſelon les expériences de M. DE REAUMUR, *p.* 450. ou plutôt en graduant les échelles dans les mêlanges mêmes, ſelon la méthode indiquée dans le Mémoire. *p.* 451. Conſtruction de l'Aréomètre pour l'eſprit-de-vin & pour les eaux-de-vie, *ibid.* & comment on doit le graduer. *p.* 452. Le droit, quel qu'il ſoit, ne doit être établi que ſur l'eſprit-de-vin, & non ſur l'eau. *p.* 455 & 456. Maniere très-ſimple de faire les eſſais en Juſtice. *p.* 457.

Mémoire ſur le rapport des différentes denſités de l'eſprit-de-vin, avec ſes différens degrés de force, d'où l'on déduit un moyen sûr de connoître avec préciſion la qualité & la force des eſprits-de-vin & des eaux-de-vie. Par M. BRISSON. *An.* 1769. *Hiſt.* *p.* 8. *Mém.* *p.* 433. On avoit déja remarqué que le mêlange de l'eau avec l'eſprit-de-vin, avoit une denſité plus grande que ne l'éxigent les péſanteurs ſpécifiques des Liqueurs qui le compoſent;

Physique générale.

p. 434. & l'on sçavoit aussi que ce mêlange augmentoit de densité, à mesure qu'on l'affoiblissoit par une nouvelle addition d'eau, *p.* 435. & occupoit un espace moindre que celui qu'auroient occupé les deux Liqueurs séparément. *ibid.* D'où il s'ensuivoit qu'elles se pénétroient mutuellement. Mais quelle est la Liqueur pénétrante, & selon quelle loi se fait cette pénétration & l'augmentation de densité du mêlange? Expériences relatives à ces divers objets, dans lesquelles on s'est servi d'un esprit-de-vin très-rectifié, dont la pésanteur spécifique étoit à celle de l'eau comme 837 $\frac{1}{8}$ à 1000, de l'eau de la pluie & de l'Aréomètre de Fahrenheit. *p.* 436 & 437. Résultats de ces expériences rapportés dans la Table des poids des volumes des Liqueurs mesurées par l'Aréomètre, la température de ces Liqueurs étant marquée par 14 degrés au-dessus de la congélation du Thermomètre de M. DE REAUMUR. *p.* 439. Table de l'augmentation du mêlange de l'eau & de l'esprit-de-vin, causée par la pénétration des deux Liqueurs; *p.* 440. pénétration qui n'a lieu que jusqu'à ce que le mêlange soit composé de parties égales d'eau & d'esprit-de-vin, & qui donne alors la plus grande densité possible, *p.* 441. & & la plus grande diminution du volume. *p.* 442 & 443. Quant à l'augmentation de densité, elle dépend également & de l'introduction des particules de l'eau dans les pores de l'esprit-de-vin & en partie de celle de l'esprit-de-vin dans ceux de l'eau. *p.* 444. Moyen sûr de connoître éxactement les qualités & les degrés de force des différentes

rentes eſpeces d'eſprit-de-vin & d'eau-de-vie, *p.* 447. & Table des péſanteurs ſpécifiques des différentes eaux-de-vie fortes ou foibles, comparées à celle de l'eau de la Seine. *p.* 449. Uſage de cette Table pour déterminer le degré de force des eaux de-vie. *p.* 449 & *ſuiv.*

Mémoire ſur des Inſectes ſur leſquels on trouve des plantes. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 1. *Mem. p.* 467. M. DE REAUMUR avoit déja fait connoître la Plante-Ver de la Chine, & MM. WATSON & HILL, la mouche végétante de l'iſle de la Dominique. *p.* 467. L'Auteur ſe propoſe dans ce Mémoire de faire connoître différentes eſpeces d'Inſectes ſur leſquels on trouve des plantes; telle eſt, par exemple, la chryſalide de la Cigale, qui porte une eſpece de fungus, *p.* 468. qui a juſqu'à deux pouces de hauteur, & dont la tête ſe ramifie dans quelques-unes. *p.* 469. La Cigale tettigomètre porte ſur ſa tête une plante qui appartient à la claſſe des *Clavaria*, & les racines de cette plante, qu'on peut détacher ſans bleſſer l'animal, n'en pénétrent pas le corps. *ibid.* Autre eſpece de fungus en forme de filets ſoyeux qui vient ſur le corps de la Cigale de Cayenne & ſur un autre Inſecte du genre des Procigales. *p.* 470. Autre Inſecte qui porte, étant en vie, la *Clavaria. p.* 470 & 471. Selon M. HILL, cette plante croît ſur les corps corrompus des Inſectes, comme le *fungus ex pede equino*, vient ſur la corne des Chevaux morts. *p.* 471. Quant à la Plante-Ver de la Chine, elle ſe trouve ſur un Ver & non ſur une Chryſalide,

ou au nombre de rayons qui en tombent ſur un même eſpace, & que la communication, la complication de chaleur qui réſulte de leur nombre, n'en rend pas les effets ſupérieurs à leurs rapports numériques. *p.* 159 & 160. Le ſecond élément eſt les différentes intenſités de la lumiere après ſon paſſage plus ou moins oblique dans l'atmoſphère : diſcuſſion de ce ſecond élément, *p.* 161 & *ſuiv.* Table tirée de l'eſſai d'optique de M. BOUGUER, où l'on expoſe les forces reſtantes à la lumiere après ſon paſſage dans l'atmoſphère, ſa force totale avant que d'y entrer étant exprimée par 10000. *p.* 164. Troiſiéme élément. Les différentes diſtances du Soleil à la Terre. *p.* 165. Quatriéme & dernier élément. Les quarrés des arcs ſemi-diurnes, ou la longueur des jours. *p.* 167. Formule générale de l'été & de l'hiver ſolaires. *p.* 170. Valeur & rapport de l'été & de l'hiver ſolaires, pour la latitude auſtrale de 48^d 50′ 10″, ou de Paris imaginé à ſes antipodes. *p.* 172. Maniere abrégée de convertir les étés & les hivers ſolaires d'un hémiſphère en ceux de l'autre. *p.* 174. Des climats méridionaux ou plus ſeptentrionaux que celui de Paris. Latitude boréale. *p.* 175. De la zone torride. *ibid.* Rapport de l'été à l'hiver ſolaires ; latitude boréale de 10 degrés. *p.* 177. Des tropiques & de l'équateur. *ibid.* Rapport d'inégalité entre l'été & l'hiver ſolaires ſous l'équateur, ou 0 de latitude. *p.* 178. Rapport d'égalité entre l'été & l'hiver ſolaires, latitude boréale 1^d 47′ 30″. *p.* 179. Des zones glaciales ou polaires ; *p.* 181. Valeur & rapport de l'été

Physique générale.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

clinaiſon de l'aiguille aimantée. *ibid.* Cette déclinaiſon augmente aſſez régulierement de 9 minutes chaque année, en allant toujours vers le couchant. *p.* 217.

Obſervations météorologiques faites à Varſovie pendant les années 1760, 1761 & 1762. Par M. GUETTARD. *An.* 1762. *Mém. p.* 402. Obſervations du Thermomètre pendant les ſix derniers mois de 1760, deſquelles il réſulte que la variation de cet inſtrument a été de 22 degrés & demie. *p.* 404. Obſervations du Baromètre pendant les mois de Novembre & de Décembre de la même année, deſquelles il réſulte que la plus grande variation de cet inſtrument a été de 2 pouces 4 ½ lignes. *p.* 405. Obſervations du Thermomètre & du Baromètre pendant les ſix premiers mois de 1761. qui donnent 40 ½ degrés pour la plus grande variation du premier & 16 ½ lignes pour celle du ſecond. *p.* 406 & 407. Autres variations de l'atmoſphère. *p.* 407. Obſervations du Thermomètre & du Baromètre pour les ſix derniers mois de la même année, deſquelles il s'enſuit que le premier de ces inſtrumens a varié de 42 degrés, *p.* 409 & le ſecond de 15 ½ lignes. *p.* 410. Autres variations de l'atmoſphère. *p.* 411. Obſervations des mêmes inſtrumens pendant les quatre premiers mois de 1762 qui donnent pour la plus grande variation du Thermomètre, 22 ¼ degrés, *p.* 412 & 17 ½ lignes pour celle du Baromètre. *p.* 413. Autres variations de l'atmoſphère pendant les quatre mois ci-deſſus. *ibid.* Continuation des obſervations du Baromètre faites par M. l'Abbé DEL-

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

suc, Aumonier du Roi de Pologne, pendant le reste de l'année 1762, desquelles il s'ensuit que la plus grande variation de cet instrument a été de 24 ½ degrès en Décembre où la liqueur est descendue à 18 degrés au-dessous de zéro. *p.* 414. Autres variations de l'atmosphère pendant le même temps. *p.* 415. Le plus grand chaud qu'il a fait à Varsovie pendant plus de deux ans a été de 27 degrés, le plus grand froid de 18, & la plus grande variation du Thermomètre de 45. *p.* 516. Crues régulieres des eaux de la Vistule. *ibid.* Moyen usité pour faire prendre plutôt cette riviere en hiver, & pour y pratiquer un passage plus sûr. *p.* 417. Observations sur la figure & le degré de froid de la neige. *p.* 418. Auteurs qui ont traité du premier de ces objets. *p.* 420. Neige en Etoiles à six rayons en plumes, & Table des degrés de froid que marquoit le Thermomètre lors de la chûte de cette neige. *p.* 421 & 422. Neige à filets simples ou à grains, & Table des degrés du Thermomètre dans le temps de sa chûte. *p.* 423. Il neige depuis 9 degrés au-dessous du terme de la glace, jusqu'à 4 degrés au-dessus, terme auquel elle fond pour l'ordinaire en tombant, *p.* 425. & la grêle qui tombe, la liqueur du Thermomètre étant à 9 degrés & au-dessus, n'est point une preuve contraire, parce qu'elle se forme dans une région fort élevée & plus froide que n'est l'atmosphère auprès de la terre. *p.* 426. Expériences qui prouvent que la neige ne prend le degré du froid de l'air extérieur qu'à une petite profondeur, au-delà de laquelle elle est moins

froide. *p.* 427-429. Les Voyageurs, qui dans les pays du Nord se trouvent pris la nuit dans les Campagnes, échappent aux effets du froid, en se couchant sous la neige, *p.* 429. & c'est l'expédient qu'on trouva pour en garantir un Ambassadeur de la Porte qui retournant pendant l'hiver de Varsovie à Constantinople, se trouva surpris par la nuit en pleine campagne. *p.* 430.

Observations Botanico-météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1761. Par M. DU HAMEL. *An.* 1762. *Mem. p.* 517.

Observations Botanico-météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1762. Par le même *An.* 1763. *Mém. p.* 385.

Observations Botanico-météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1763. Par le mêm. *An.* 1763. *Mem. p.* 526.

Observations Botanico-météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1764. Par le même. *An.* 1765. *Mém. p.* 576.

Observations sur le lieu appellé *Solfatare*, situé proche la ville de Naples. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1765. *Mém. p.* 267. Situation de la Solfatare, connue des Anciens sous le nom de *Forum Vulcani*, *Leucogæi Colles*, *Phlegræi Campi. p.* 267 & 268. On y voit des ouvertures ou fentes par lesquelles il s'exhale une odeur de soufre désagréable, & cette vapeur noircit promptement

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

une piece d'argent qu'on y expose. *p.* 269. Elle contient du sel Ammoniac qui s'attache à des tessons qu'on place sur ces ouvertures. *ibid.* Expériences sur ce sel Ammoniac naturel, qui prouvent qu'il contient comme celui d'Egypte, un alkali volatil & l'acide du sel marin. *p.* 271. Sentimens des Auteurs sur le sel Ammoniac de la Solfatare. *p.* 272. Certains Charbons de Terre renferment un alkali volatil tout formé qu'on trouve aussi dans plusieurs plantes. *p.* 273. Le sel Ammoniac de la Solfatare ne peut pas être confondu avec le Natrum des Anciens, qui est un alkali fixe naturel. *p.* 274. La Solfatare fournit aussi de l'alun. Comment on le retire, *p.* 275. ainsi que le soufre qui s'y trouve abondamment *p.* 278 *& suiv.* Une pierre qu'on laisse tomber dans le milieu du bassin qu'on a creusé dans la Solfatare, y occasionne un bruit semblable à celui d'un coup de canon. *p.* 282. Sources d'eaux chaudes, stiptiques & alumineuses, connues des Anciens sous le nom de *Leucogæi fontes*, & source appellée *Pisciarelli*, fameuse par les bains chauds qu'on y a pratiqués & qu'on ordonne avec succès pour les maladies de la peau : leur situation, *p.* 282. & celle de *Monte-nuovo*, qui, suivant les Historiens, fut formée en une nuit en 1538. *ibid.* La Solfatare présente les restes d'un ancien volcan, qui n'est pas encore tout à fait éteint. *p.* 283. Explication des figures *p.* 284.

Observations Botanico-météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1765. Par

Physique générale.

M. DU HAMEL. *An.* 1766. *Mém. p.* 575.

Obſervations ſur une Mine de Charbon de Terre qui brûle depuis long-temps. Par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1765. *Mém. p.* 389. Cette Mine où le feu ſe conſerve depuis plus de cent ans, eſt ſituée près de Saint-Etienne en Forès, *ibid.* & il y a en quelques endroits des ſoupiraux où la chaleur eſt aſſez forte pour pouvoir y faire cuire des pommes de terre. *p.* 390. On trouve dans ceux où la chaleur eſt plus forte des pierres vitrifiées, qui ſont couvertes de fleurs de ſoufre, *p.* 391. & on y entend un bourdonnement conſidérable. *ibid.* Dangers auxquels cette Province eſt expoſée, ſi on ne cherche quelque moyen d'éteindre ce feu ; & exemples de ſemblables feux ſouterrains en d'autres Contrées. *p.* 393.

Obſervations ſur l'orage du 6 Août 1767 & d'un coup de foudre qui s'eſt élevé de la terraſſe de l'Obſervatoire. Par M. l'Abbé CHAPPE d'AUTEROCHE. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 31. *Mém. p.* 344. La foudre que l'Auteur avoit ſouvent vu s'élever de terre en Sibérie, & à Paris le 7 Juillet 1766, *p.* 344. s'éleva auſſi de terre à l'Obſervatoire, le long de la direction du mât ſitué ſur la terraſſe, fut apperçu de trois Obſervateurs, qui s'écrierent tous : ah, la voilà ! *p.* 345. & parcourut le mât ſous la forme d'une fuſée. *p.* 346. Les endroits du mât parcourus par la foudre, ſont principalement ceux qui étoient hériſſés de clous, & qui pour la plûpart en ont été frappés, ceux qui l'ont été étant devenus noirs ou bleuâtres, & ceux qui ne l'ont point été ayant conſervé leur rouille. *p.* 346

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

Le mât lui-même a été brûlé vers la partie ſupérieure. *p.* 348. Le bruit du tonnerre ne ſuivit pas immédiatement l'éclair. *p.* 349.

Obſervations Botanico-météorologiques faites au Château de Denainvilliers, proche Pithiviers en Gâtinois, pendant l'année 1766. Par M. DU HAMEL. *An.* 1767. *Mem. p.* 510.

Obſervations ſur la circulation de l'air dans les Mines : moyens qu'il faut employer pour l'y maintenir. Premier Mémoire. Par M. JARS. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 18. *Mem. p.* 218. Dans les Mines, au fond des Puits deſquelles on trouve de la glace, on ſent un air chaud à d'autres ouvertures, & ce ſont celles par où l'air ſort ; *p.* 219. leſquelles pour que la circulation ſoit libre, doivent être plus élevées que celles par où il entre, *p.* 220. du moins pendant l'hiver; *ibid.* car le contraire arrive dans l'été, *p.* 221. ce qui dépend de la différence qu'il y a dans la péſanteur des colonnes d'air qui ſont au-deſſus de ces ouvertures, & qui varient ſelon l'état de l'atmoſphère. *p.* 221. C'eſt pourquoi il ne circule pas dans les Mines, ſoit à la pouſſe, ſoit à la chûte des feuilles, parce que celui du dehors étant à peu près à la même température que celui de l'intérieur des Mines, eſt en équilibre avec lui. *p.* 222. C'eſt une erreur de croire qu'en multipliant les ouvertures des Mines, on pourra y introduire de l'air. *p.* 223. Circulation artificielle de l'air dans les Mines, comment on peut la procurer. *p.* 225.

Obſervations ſur la circulation de l'air dans les Mines : moyens qu'il faut employer pour l'y maintenir. Second Mémoire. Par M. JARS.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

An. 1768. *Hist. p.* 22. *Mém. p.* 229. Moufettes ou mauvais air dans les Mines de Charbon, nommé *Foul-air* en Angleterre, *p.* 229. qui dans celles de *White-Haven* & de *Workington*, qui y sont fort sujettes, a coûté la vie à un grand nombre d'Ouvriers. *p.* 230. Comme ces Moufettes s'enflammeroient par la flamme d'une chandelle, on n'y éclaire les Ouvriers que par les étincelles qu'on tire d'une pierre à fusil, par le moyen d'une machine. *ibid.*

Observations sur le mouvement du Vif-Argent dans des Baromètres dont les tubes sont de différens diamètres & chargés par des méthodes différentes. Par M. le Cardinal DE LUYNES. *An.* 1768. *Hist. p.* 10. *Mém. p.* 247. Le Baromètre à qui nous devons la connoissance de la pésanteur de l'air & des variations de l'atmosphère est d'une si grande utilité, que l'Académie s'est toujours occupée du soin de le perfectionner, d'en connoître les avantages & les inconvéniens, d'en suivre les variations & d'en soumettre la marche à quelque regle certaine. *p.* 247. Ce sont-là les motifs qui ont donné lieu au travail considérable entrepris par son Eminence, travail duquel il résulte, que les Baromètres chargés avec du Mercure bouillant, sont ceux où le Vif-Argent se tient le plus haut, dont la marche est plus réguliere & qui sont le mieux purgés d'air : qu'avec un tube de $\frac{2}{3}$ de ligne de diamètre, chargé avec du Mercure bouillant, on peut avoir un Baromètre aussi éxact que le sont ceux d'un diamètre double ou triple : que le Mercure peut avoir une

Physique générale.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

Réflexions fur les Aréomètres, particulierement fur les principes d'après lefquels on peut en faire de comparables, avec la defcription d'Aréomètres d'argent deftinés à déterminer la péfanteur fpécifique des Efprits-de-vin & des Eaux-de-vie, & des moyens d'en faire de pareils ou de comparables. Par M. LE ROY. *An.* 1770. *Mém. p.* 526. Dans les Aréomètres, il faut confiderer deux chofes, le volume & le poids; & ils ne peuvent être comparables, que les volumes indiqués par les degrés de leur échelle qui doivent fe correfpondre, ne foient entr'eux refpectivement comme les poids des Aréomètres. *p.* 528. Méthode générale de faire des Aréomètres dont les divifions fe correfpondent. *p.* 531. Conftruction de deux Aréomètres d'argent, *p.* 533. femblables en dimenfions & en poids : *p.* 535. précautions qu'il faut prendre pour qu'ils ayent intérieurement & extérieurement la même forme, & qu'ils foient de la même épaiffeur. *ibid.* Addition au Mémoire précédent, où l'on répond à quelques objections. *p.* 537.

Rivieres débordées fubitement dans le Rouffillon, & qui ravagent toutes les Campagnes voifines. Obfervation communiquée à l'Académie par M. MARCORELLE, fon Correfpondant. *An.* 1764. *Hift. p.* 35.

Rocher fur lequel eft bâtie la ville de Pontoife, dont une partie fe détache d'elle-même avec un fracas horrible, & tombe fur la baffe Ville. *An.* 1767. *Hift. p.* 27.

Ruiffeau dont l'eau eft inflammable : obfer-

vation communiquée à l'Académie par MM. Bougiere & Pelissier de Barri. *An.* 1764. *Hist. p.* 33.

Ruisseau sortant de l'étang de Montmorency, qui se décharge en coulant dans son lit d'une petite portion de foie de soufre, qui lui communique une odeur si désagréable, qu'on le nomme le *ruisseau Puant.* Observation communiquée à l'Académie par M. COTTE, Prêtre de l'Oratoire, Professeur en Théologie à Montmorency. *An.* 1766. *Hist. p.* 38.

Sables d'Olone, ville de France où le froid ne se fit pas sentir pendant l'hiver de 1763, tandis qu'il géloit très-fort à six lieues à la ronde. *An.* 1763. *Hist. p.* 21.

Seine; cette riviere, selon le nivellement de M. PICARD, n'a depuis Valvin jusqu'à Sève, qu'environ un pied de pente par mille toises, tantôt plus, tant moins; & son cours dans Paris est, selon les meilleurs plans, d'environ 2050 toises, depuis les fossés de l'Arsenal jusqu'au bout des Tuileries. *An.* 1764. *Mem. p.* 467 & 468.

Soleil; sa force pour échauffer un climat est proportionnelle à sa lumiere ou au nombre des rayons qui en tombent sur un même espace, & la communication, la complication de chaleur qui résulte de leur nombre, n'en rend pas les effets supérieurs à leur rapport numérique. Expérience de M. DE MAIRAN, qui le prouve. *An.* 1765. *Mém. p.* 159 & 160.

Soleil, emploie huit jours de plus à parcourir les signes septentrionaux que les méridionaux,

ce qui, en général, ne peut manquer de répandre un peu plus de chaleur ſur l'été de l'hémiſphère boréal, & un peu moins ſur ſon hiver. MAIR. *An.* 1765. *Mem. p.* 166.

Sa diſtance à la terre eſt plus grande en été qu'en hiver d'environ un million de lieues. *Id. ibid. p.* 168.

Solfatare (La) reconnue des Anciens, ſous le nom de *Forum Vulcani, Leucogæi colles, Phlegræi campi.* Sa deſcription par M. FOUGEROUX DE BONDAROY. *An.* 1765. *Mém. p.* 267.

Soufre de la Solfatare : comment on le retire. FOUG. *An.* 1765. *Mém. p.* 278.

Sur l'eau : Par M. LE ROY. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 14. L'eau pouvant, ſelon quelques Phyſiciens, être convertie en terre, n'eſt par conſéquent ni ſimple ni inaltérable. *p.* 14. Pour le prouver, ils font valoir l'expérience de Vanhelmont, qui ayant planté une branche de Saule dans de la terre deſſéchée au four, lui vit acquérir un poids conſidérable, ſans que la terre eut rien perdu du ſien ; *p.* 15. expérience à laquelle on peut joindre celle de M. DU HAMEL, qui a élévé pendant huit années un Chêne ſans autre aliment que de l'eau filtrée ou diſtillée, *ibid.* & celles de M. MARGRAFF, qui prouvent moins la converſion de l'eau en terre, qu'elles ne prouvent que l'eau de pluie, quoique très-pure, contient cependant une terre calcaire, une ſubſtance viſqueuſe ou mucilagineuſe, un peu d'acide nitreux & une petite portion d'acide marin. *p.* 18. Les molécules de terre intimément

adhérentes à celles de l'eau, peuvent s'élever avec elles jusqu'à la région des nues, & se retrouver avec l'eau de la pluie, d'où elles pourront être séparées par des distillations répétées, par la simple agitation, *p.* 19 & 21. ou même par l'évaporation : *p.* 21. d'où il s'ensuit que les expériences rapportées par les Défenseurs de la transformation de l'eau en terre, ne concluent rien en faveur de cette opinion. *p.* 22.

Tonnerre : ravages qu'il cause en Juillet 1767 dans la rue Plumet & à la Halle à Paris, & son identité avec la matiere électrique ; observation communiquée à l'Académie par M. RIGAUD, Physicien & Chymiste attaché à la Marine. *An.* 1767. *Hist. p.* 28.

Autres effets du tonnerre observés par MM. l'Abbé CHAPPE, CASSINI le fils & DE PRUNELAY, à l'Observatoire Royal où on l'a vu s'élever de terre ; *An.* 1767. *Hist. p.* 31. par M. JALLABERT le fils, sur la cîme d'un haute montagne des Alpes ; *p.* 33 & par M. BERGMAN à Upsal, *ibid.*

Tonnerre ; ses effets sur le Château de Chazeron, près de Riom, communiqués a l'Académie par M. DU TOUR, l'un de ses Correspondans. *An.* 1766. *Hist. p.* 37.

Tourbe. Il s'en trouve des portions dans des veines noires de la montagne de Saint-Germain-en-Laye, selon l'observation de M. MORAND le fils. *An.* 1768. *Hist. p.* 32.

Tremblement de terre, précédé d'un vent très-violent, qui s'est fait sentir le 11 Janvier 1762 au Château de la Mormaire, appartenant

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

Végétaux participent de la nature du terroir où ils ſont élevés, & le Kali cultivé loin de la mer, ne donne pas les mêmes principes que celui qui vient dans les pays maritimes. DU HAMEL. *An.* 1767. *Mem. p.* 235.

Véſuve s'ouvre le 23 Octobre 1767 avec un bruit horrible. Deſcription des ravages qu'il cauſe & des circonſtances qui ont accompagné cette éruption, par Mademoiſelle ARDINGHELLI. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 26.

Vue : la durée de cette ſenſation excitée par un charbon ardent mû rapidement en rond eſt de huit tierces. d'ARCY. *An.* 1765. *Mém. p.* 450.

PETAU (Mad.), fille de M. DE FOUCHY, envoie à l'Académie des Moules pêchées dans les foſſés du Château de Maulette, & qui contenoient de petites perles, une entr'autres qui avoit une pierre pour noyau. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 23.

PÉZENAS (Le P.) Profeſſeur Royal d'Hydrographie & Directeur de l'Obſervatoire de la Marine à Marſeille, Correſpondant de l'Académie, ſon Mémoire ſur la Comète qui a paru en 1760 dans la conſtellation du Lion, jugé digne d'être imprimé dans le Recueil des Mémoires des Sçavans Etrangers *An.* 1762. *Hiſt. p.* 194.

Sa nouvelle théorie des taches du Soleil, jugée digne de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 185.

Ses obſervations de la Comète de 1769 faites à l'iſle de France, jugées dignes d'être imprimées dans le Recueil des Sçavans Etrangers. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 118. de même que :

Son

Son Mémoire sur la découverte d'une nouvelle Isle, à 75 lieues de Madagascar. *ibid.*

PIECES OU MEMOIRES présentés à l'Académie, & qu'elle a jugé dignes d'être imprimés dans le Recueil qu'elle publie de ceux des Sçavans Etrangers.

En 1761.

Sur les principes de l'art de faire parler ceux des Sourds & Muets qui ne sont muets que parce qu'ils sont sourds; par M. ERNAUD.

Observation de l'éclipse de Lune du 22 Novembre 1760, faite à Rouen par M. DULAGUE.

Sur une Echinite, fossile singulier; par M. DU LUC.

Sur le raffinage du Camphre; par M. VALMONT DE BOMARE.

Examen des cas de l'expérience de Leyde, dans lesquels on reçoit ou on ne reçoit pas la commotion électrique; par M. NECKER, Citoyen de Genêve, Correspondant de l'Académie.

Voyage aux isles de France & de Bourbon; par M. D'APRÈS, Correspondant de l'Académie.

Sur les différens degrés de chaleur, des diverses Sources de Banières; par M. DARQUIER, de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Toulouse, Correspondant de l'Académie.

Observation de l'éclipse de Lune du 18 Mai

PIECES.

A Tirnaw en Hongrie; par le P. WEISS.

A Madrid; par le P. XIMENÈS.

A Greenwich; par MM. BLISS, BIRCH & GREEN.

A Nîmes; par M. SEGUIER.

A Lyon; par le P. BÉRAUD.

A Copenhague; par M. HORREBOW.

A Drontheim en Norvege; par MM. BUGGE HASCOW.

A Vincennes; par M. PROLANGE, qui y a joint la comparaison de son observation & de celle D'HOROCCIUS.

En 1762.

Sur la maniere de fondre avec plus d'œconomie que par la méthode ordinaire, les Mines de Fer de toute espece. Par M. DE GRIGNON, Maître de Forges, à Bayard.

Observation sur un banc de terre cretacée & de pierres branchues qui est aux environs de Riom. Par M. DU TOUR, Correspondant de l'Académie.

Sur la Comète qui a paru en 1760 dans la constellation du Lion. Par le P. PEZENAS, Professeur Royal d'Hydrographie & Directeur de l'Observatoire de la Marine à Marseille, Correspondant de l'Académie.

Sur la congélation & la concentration du vinaigre radical. Par M. le Marquis DE COURTENVAUX.

Sur l'Ether marin; par le même.

Observations astronomiques faites à Toulouse.

PIECES.

En 1763.

Catalogue & notice des obſervations faites à l'Hôtel de Clugny, depuis 1752 juſques & compris 1762; par M. MESSIER.

Obſervations aſtronomiques faites à Toulouſe en 1762; par M. D'ARQUIER, Correſpondant de l'Académie.

Maniere dont on a tiré un bateau envaſé à l'embouchure de la Loire; par M. BOUVOUST.

Obſervations du Baromètre, du Thermomètre & des vents, faites à l'iſle de France; par M. GRESIL.

Sur la maniere de perfectionner le niveau d'air; par M. DE CHEZY, Ingénieur des Ponts & Chauſſées.

Sur les Eaux Minérales de Saint-Remy-l'Honoré, près Monfort-l'Amaury; par M. MARIGUES, Chirurgien de Paris, établi à Monfort.

Obſervation de la Comète de 1759, faite à l'iſle de Bourbon; par M. DE LA NUX, Correſpondant de l'Académie.

Obſervation de l'oppoſition de Saturne, arrivée le 28 Octobre 1763, faite à l'Hôtel Militaire; par M. D'ANTELMY, Profeſſeur audit Hôtel.

Obſervation de l'oppoſition de Jupiter, du 3 Septembre de la même année; par le même.

Extrait des obſervations météorologiques & phyſiques, faites dans un voyage à la Martinique; par M. DE CHANVALON, Correſpondant de l'Académie.

PIECES.

En 1764.

Problème aſtronomique. Etant données trois obſervations d'une tache du Soleil, déterminer ſon cercle; par M. DE SAINT JCAQUES DE SYLVABELLE.

Sur la maladie épidémique des Chiens, par M. BRAS-D'OR.

Sur le Salicor; par M. MARCORELLE, Correſpondant de l'Académie.

Sur un Théorème de M. EULER, ſur les équations différencielles; par M. DE CONDORCET.

Maniere de cacher le cuivre, de façon que l'alkali volatil ne le puiſſe faire reconnoître; par M. CADET.

Sur la route de la Comète de 1764; par M. MESSIER.

Diſcuſſion d'un problème d'Optique; par M. DU TOUR, Correſpondant de l'Académie.

Premier, ſecond & troiſiéme Mémoires ſur les Nombres; par M. RALLIER DES OURMES.

Sur la maniere de travailler les Verres; par M. ANTHEAULME.

Obſervations ſur la Fayancerie; par M. DANTICK, Correſpondant de l'Académie

Sur les Filons métalliques; par M. DU HAMEL.

Sur le Strabiſme; par M. DU TOUR, Correſpondant de l'Académie.

Sur pluſieurs points de Phyſique, obſervés par M. RADEISMACHER, dans ſes voyages.

Obſervations ſur la circulation de l'air dans les Mines; par M. JARS, Correſpondant de l'Académie.

Pieces.

Propoſition de Géométrie élémentaire; par M. Bourrand.

Deſcription d'un Papillon à tête de Chenille; par M. Muller, Secrétaire de l'Académie Impériale de Pétersbourg, Correſpondant de l'Académie.

Sur la maniere d'unir intimément le Fer au Mercure; par M. Navier, Docteur en Médecine, Correſpondant de l'Académie.

Nouvelle théorie des taches du Soleil; par le P. Pezenas.

Obſervation de l'occultation de l'Epi de la Vierge, faite à Béziers; par MM. Bouillet, Forès & Clausade.

Sur les Pyrites; par M. Valmont de Bomare.

En 1765.

Sur les Eaux Minérales ferrugineuſes; par M. Monnet.

Sur l'analyſe du Gyps; par M. Lavoisier.

Sur la néceſſité de multiplier les obſervations & les expériences ſur quelques propriétés de la mer; par M. le Prince de Lowenstein.

Sur l'analyſe de l'Eau de la mer; par M. Monnet.

Obſervations aſtronomiques faites à Toulouſe; par M. d'Arquier.

Eſſais ſur le Pilotage; par M. Goimpy.

Sur les éboulemens des montagnes & autres terreins élevés, & ſur la maniere de s'en garantir; par M. Peronet.

Obſervations météorologiques faites à *Santa-fé de Bogota*; par M. Mutis.

PIECES.

En 1766.

Sur

PIECES.

Sur l'action d'un feu long & violent fur les terres ou pierres métalliques ; par M. D'ARCET.

Sur le Sel provenant du Cuivre uni à l'alkali volatil ; par M. SAGE

Sur quelques monftruofités ; par M. MARRIGUES, Chirurgien à Verfailles.

Sur l'alkali des Plantes marines, par M. l'Abbé DE MAZEAS.

Sur l'éclipfe de Soleil du 5 Août 1766, calculée analytiquement ; par M. DU VAUCEL.

Sur l'Ether marin ; par M. le Baron DE BORMES.

Extrait de l'Ouvrage publié par M. DE CHARNIERES, Lieutenant des Vaiffeaux du Roi.

Sur quelques propriétés attribuées à l'air & fur fon origine ; par M. DE MACHI.

Obfervation de l'éclipfe de Soleil du 5 Août 1766, faite à Breft ; par M. DE CHARNIERES, comparée à celles de plufieurs Aftronomes.

Obfervation de la même éclipfe, faite à Madrid ; par M. l'Abbé CLOUET, & à Séville, par M. PAULIN.

Phafes des éclipfes de Soleil vifibles à Paris, calculées jufqu'en l'année 1900 ; par M. DU VAUCEL.

En 1767.

Sur la fcintillation des Eaux de la mer ; par M. POUGET, Lieutenant de l'Amirauté à Cette.

Sur les moyens de perfectionner l'Héliomètre de M. BOUGUER ; par M. l'Abbé ROCHON, Correfpondant de l'Académie.

PIECES.

PIECES.

Sources de Bagnières; par M. MARCORELLE, Correſpondant de l'Académie.

Sur l'épaiſſeur qu'on doit donner aux revêtemens; par M. DE BLAVAU.

Sur les variétés des Tubulaires de la claſſe des Pinceaux de mer; par M. l'Abbé DE MAZEAS, Correſpondant de l'Académie.

Sur l'analyſe des différentes eſpeces de Tourbes; par M. SAGE, Correſpondant de l'Académie.

Sur la formation des Savons; par M. DE MACHY.

Obſervation de l'éclipſe de Lune du 30 Juin, faite à Rouen; par M. BOUIN, Correſpondant de l'Académie.

Obſervation de Médecine; par M. HOUTTUYN.

Sur un nouveau genre d'Animal aquatique; par M. MULLER de l'Académie des Curieux de la Nature.

Sur les Soufflets à chûte d'eau; par M. BARTHÈS.

Relation de la guériſon d'une Paralyſie, opérée par l'électricité; par M. BONAFOSSE.

En 1769.

Sur quelques expériences faites avec des fuſils de munition; par M. FOURCROY DE RAMECOURT, Brigadier des Armées du Roi, Ingénieur en chef à Calais, Correſpondant de l'Académie.

Sur quelques particularités du cerveau & de ſes enveloppes; par M. SABATTIER, Chirurgien de Paris.

PIECES.

PIECES.

26 Octobre 1772 ; par M. DU VAUCEL.

Observations de la Comète de 1769, faites à l'isle de France, par M. DE LA NUX, Correspondant de l'Académie.

Sur la découverte d'une nouvelle Isle, à 75 lieues de Madagascar ; par le même.

Expériences faites au feu sur un Diamant, des Pierres précieuses & des Métaux ; par M. D'ARCET.

Sur la cause de la dureté du Ciment des anciens Vénètes ; par M. l'Abbé DE MAZEAS, Correspondant de l'Académie.

PIGOTT (M.), Gentilhomme Anglois, voit à Caen l'éclipse du Soleil du premier Avril 1764 annulaire, mais non centrale. *An.* 1764. *Mém. p.* 149.

Observe au Havre de Grace le contact intérieur de Vénus lors de son passage sur le disque du Soleil du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 421.

PINGRÉ (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. PINGRE', imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *jusqu'à l'année* 1770 *inclusivement.*

Observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite à Rodrigue dans la mer

PINGRÉ. (M.)

PINGRÉ. (M.)

la parallaxe du Soleil par le passage de Vénus du 6 Juin 1761. *An.* 1765. *Hist. p.* 77. *Mém. p.* 1.

Occultation de deux Etoiles de la queue du Capricorne par la Lune, le premier Août 1765. *An.* 1765. *Mém. p.* 611.

Recherches sur la longitude de plusieurs Villes accompagnées de quelques réflexions sur les nouvelles déterminations de la parallaxe horisontale du Soleil. *An.* 1766. *Hist. p.* 85. *Mém. p.* 17.

Observation de l'éclipse de Soleil du 5 Août 1766, faite à l'Observatoire de l'Hôtel de Cluni. *An.* 1766. *Mém. p.* 402.

Mémoire sur la premiere Comète de cette année. *An.* 1766. *Mém. p.* 423.

Publie en 1767 son Mémoire sur le choix & l'état des lieux où le passage de Vénus du 3 Juin 1769 pourra être observé avec le plus d'avantage, & principalement sur la position géographique des isles de la mer du sud. Analyse de cet Ouvrage. *An.* 1767. *Hist. p.* 105.

S'embarque sur la Corvette l'Aurore, que M. le Marquis DE COURTANVAUX avoit fait construire à ses dépens pour faire l'essai des Montres marines. *An.* 1767. *Hist. p.* 125.

Observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite au Cap François, isle de Saint-Domingue, le 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Hist. p.* 95. *Mém. p* 513.

Elémens de l'orbite de la Comète découverte par M. MESSIER le 14 Juin 1770. *An.* 1770. *Mém. p.* 255.

Examen critique des observations dupassage

PINGRÉ. (M.)

propre à nettoyer les grains. *An.* 1763. *Hist. p.* 145.

POLENI (M. le Marquis) : son entrée à l'Académie en 1739 en qualité d'Associé Etranger : sa mort arrivée le 15 Novembre 1761 : son éloge par M. DE FOUCHY. *An.* 1763. *Hist. p.* 151.

PORTAL. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Observations & Mémoires de M. PORTAL, imprimés dans l'Histoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, jusqu'à l'année 1770 inclusivement.

Fait voir à l'Académie deux reins monstrueux trouvés dans le cadavre d'une femme. *An.* 1767. *Hist. p.* 45.

Mémoire sur la structure & sur les usages de l'ouraque dans l'homme. *An.* 1769. *Hist. p.* 35. *Mém. p.* 287.

Mémoire dans lequel on démontre l'action du poumon sur l'aorte pendant le temps de la respiration, & où l'on prouve que dans l'enfant qui vient de naître, le poumon droit respire avant le gauche. *An.* 1769. *Hist. p.* 38. *Mém. p.* 549.

Observations sur la structure des parties de la génération de la femme. *An.* 1770. *Hist. p.* 33. *Mém. p.* 183.

Remarques sur la structure du canal thora-

Prix propoſés par l'Académie.

Pour l'Année 1761.

L'Académie avoit propoſé pour le ſujet du Prix de 1761, la meilleure maniere de leſter & d'arrimer un Vaiſſeau & les changemens qu'on peut faire à l'arrimage, ſoit pour faire mieux porter la voile au Navire, ſoit pour lui procurer

PRIX

plus de vîteſſe, ſoit enfin pour le rendre plus ou moins ſenſible au gouvernail.

Elle a partagé ce Prix entre deux piéces, dont la premiere qui avoit pour deviſe : *Ipſi numerumque modumque carinis, præcipiunt onerum*, eſt de M. JEAN ALBERT EULER, de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe, & la ſeconde qui avoit pour deviſe : *Sur ſon centre fixé, le Navire orgueilleux, oſe braver des mers l'effort impétueux*, eſt de M. l'Abbé BOSSUT, pour lors Correſpondant & aujourd'hui Membre de l'Académie.

Pour l'Année 1762.

L'Académie avoit propoſé pour le ſujet du Prix de 1762, ſi les planètes ſe meuvent dans un milieu dont la réſiſtance produit quelque effet ſenſible ſur leur mouvement.

Elle a adjugé ce Prix à la piéce n°. 6, qui a pour deviſe : *Quâ vi per faciles volvantur ſidera cœlos*, dont l'Auteur eſt M. l'Abbé BOSSUT, Profeſſeur Royal de Mathématiques de l'Ecole du Génie à Mézières.

Celle qui a paru en approcher davantage, eſt la piéce n°. 1, qui a pour deviſe :

Hæc ſuper impoſuit liquidum & gravitate carentem
Æthera nec quidquam terrenæ fœcis habentem.

L'Académie a cru pouvoir citer cette piece avec éloge, comme étant remplie d'excellentes recherches.

PRIX.

Celle qui a paru approcher davantage des deux précédentes, eſt la piece n°. 2, dont la deviſe eſt :

. . . . *Curſus*
Ætheros patitur vaſtum per inane moveri.

Pour l'Année 1763.

L'Académie avoit propoſé pour le ſujet du Prix de 1763, la deſcription des différentes méthodes qu'on emploie, tant pour l'arrimage des Vaiſſeaux de Guerre, que pour celui des Vaiſſeaux Marchands ; la diſcuſſion de ces méthodes & l'examen de ce qu'on doit faire pour les perfectionner.

N'ayant pas trouvé que les pieces qui lui ont été adreſſées, euſſent rempli l'objet propoſé, elle a cru devoir remettre une ſeconde fois le même ſujet pour l'année 1765, avec un prix double, c'eſt-à-dire de quatre mille livres.

Pour l'Année 1764.

L'Académie avoit propoſé pour le ſujet du Prix de 1764. Si on peut expliquer par quelque raiſon phyſique, pourquoi la Lune nous préſente toujours une même face ? Comment on peut déterminer par les obſervations ou par la théorie, ſi l'axe de cette planète eſt ſujet à quelque mouvement propre, ſemblable à celui qu'on connoît dans l'axe de la terre, & qui produit la préceſſion des equinoxes & la nutation.

PRIX.

Elle a adjugé ce prix à la piece n°. 4, qui a pour devise :

Non vinci me malim, quam vincere,

dont l'Auteur est M. DE LA GRANGE, de la Société Royale des Sciences de Turin & de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Prusse.

Pour l'Année 1765.

L'Académie avoit proposé pour le sujet du Prix de 1763, la description des différentes méthodes qu'on emploie, tant pour l'arrimage des Vaisseaux Marchands, que pour celui des Vaisseaux de Guerre, la discussion de ces méthodes & l'examen de ce qu'on peut faire pour les perfectionner.

N'ayant pas été satisfaite des Pieces qui lui furent alors envoyées, elle proposa le même sujet avec un prix double, c'est-à-dire de quatre mille livres, & elle demanda qu'on éxaminât :

Quelles sont les méthodes usitées dans les Ports pour lester ou arrimer les Vaisseaux de toutes les grandeurs & de différentes especes, le poids & la distribution des matieres qu'on y emploie, l'effet qu'elles produisent sur le sillage, sur les lignes d'eau, sur les propriétés de bien porter la voile, de bien gouverner, d'être doux à la mer, & sur les autres qualités d'un Vaisseau, les inconvéniens dont ces méthodes sont susceptibles, & les remèdes qu'on pourroit y apporter.

Elle a partagé ce Prix par portions égales

PRIX.

de mille livres chacune entre quatre pieces qui lui ont paru également bonnes.

La premiere eſt la piece nº. 4, qui avoit pour deviſe :

Pondere tuta ſuo eſt Navis jactata per undas :

dont l'Auteur eſt M. l'Abbé LE BOSSUT, Profeſſeur de l'Ecole Royale du Génie à Mézière.

La ſeconde eſt la piece nº. 6, dont la deviſe étoit :

Les qualités du Navire ſe font connoître pat un bon arrimage.

L'Auteur eſt M. BOURDÉ DE VILLEHUET, Officier des Vaiſſeaux de la Compagnie des Indes.

La troiſiéme eſt la piece nº. 7, qui avoit pour deviſe :

Qui dubiis auſus committere fluctibus alnum,
Quas natura negat, præbuit arte vias,

dont l'Auteur eſt M. GROGNARD, Conſtructeur des Vaiſſeaux du Roi.

La quatriéme eſt la piece nº. 8, qui avoit pour deviſe :

Amoris patriæ pignus ;

dont l'Auteur ne s'eſt pas fait connoître.

L'Académie propoſa l'année derniere un Prix extraordinaire de mille livres ſur la meilleure maniere d'éclairer pendant la nuit les rues d'une grande Ville, en combinant enſemble la clarté, la facilité du ſervice & l'œconomie.

Un Magiſtrat diſtingué par ſa place, & plus

encore par ſes talens & par ſon activité continuelle pour le bien public, avoit fourni le ſujet & les fonds de ce Prix : quoiqu'il n'ait pas voulu être nommé dans le Progamme, le Public n'a pas tardé à reconnoître M. DE SARTINE, Conſeiller d'Etat & Lieutenant-Général de Police.

Aucune des Pieces qui ont concouru n'ayant rempli toutes les conditions détaillées dans le Programme, l'Académie fit propoſer à M. le Lieutenant de Police, de remettre le Prix à l'année ſuivante, & de l'augmenter pour éxciter davantage les Phyſiciens & les Artiſtes à multiplier les obſervations & les expériences ſur cet objet ſi utile, à quoi ce Magiſtrat ayant conſenti, l'Académie propoſa de nouveau le même ſujet avec un prix de deux mille livres qui devoit être donné à l'Aſſemblée publique qui devoit ſe tenir après Pâques 1766, & ſous la condition expreſſe, que toutes les Lanternes qui ſeroient préſentées, ſeroient eſſayées dans les rues de Paris, depuis le premier Janvier 1766, juſqu'au 15 Mars ſuivant.

Pour l'Année 1766.

L'Académie avoit propoſé pour le ſujet du Prix de 1766, quelles ſont les inégalités qui doivent s'obſerver dans le mouvement des quatre ſatellites de Jupiter, à cauſe de leurs attractions mutuelles; la loi & les périodes de ces inégalités, ſurtout au temps de leurs éclipſes, & la quantité de ces inégalités; ſuivant les meilleures

PRIX.

obſervations ; les changemens qui paroiſſent avoir lieu dans les inclinaiſons des orbites des deuxiéme & troiſiéme ſatellites, doivent ſurtout être compris dans l'examen de leurs inégalités? A quoi l'Académie avoit ajouté par un article inſéré dans les Papiers publics depuis la publication du Programme, qu'elle n'entendoit point exclure l'examen des inégalités que l'action du Soleil peut produire dans le mouvement des ſatellites de Jupiter.

Ce Prix a été adjugé à la piéce n°. 2, qui avoit pour deviſe :

Multum adhuc reſtat operis ;

dont l'Auteur eſt M. DE LA GRANGE, de la Société Royale des Sciences de Turin, & de l'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Pruſſe.

L'Académie qui avoit propoſé pour l'année 1766 le même Prix extraordinaire & double propoſé de la part de M. DE SARTINE ſur la meilleure maniere d'éclairer pendant la nuit, les rues d'une grande Ville, en combinant enſemble la clarté, la facilité du ſervice & l'œconomie, a cru devoir convertir, de concert avec M. le Lieutenant Général de Police, le prix de deux mille livres en trois gratifications, qui ont été accordées aux ſieurs BAILLY, BOURGEOIS & LE ROI.

Pour l'Année 1767.

L'Académie avoit propoſé pour le ſujet du

Prix

PRIX.

Prix de 1767, de déterminer *la meilleure maniere de mesurer le temps à la mer.* Quoique la piéce n°. 5, qui est de M. LE ROI l'aîné, ait paru mériter beaucoup d'éloges, & que la Montre qui y étoit jointe, ait parfaitement réussi dans toutes les épreuves qu'on en a pu faire; cependant n'ayant pas été éprouvée à la mer, comme l'exige la question proposée, ce Prix a été remis à 1769 avec une somme double, c'est-à-dire de quatre mille livres; mais l'Académie a éxigé que toutes les Montres, Pendules ou Instrumens proposés pour cet objet, aient subi à la mer des épreuves suffisantes & constatées par des témoignages authentiques.

Pour l'Année 1768.

L'Académie qui avoit proposé pour le sujet du Prix de 1768, de perfectionner les méthodes sur lesquelles est fondée la théorie de la Lune, de fixer par ce moyen celles des équations de cette planète, qui sont encore incertaines, & d'éxaminer en particulier si l'on peut rendre raison par cette théorie de l'équation séculaire du mouvement de la Lune, n'ayant pas été satisfaite des recherches qu'elle a reçues sur ce sujet, l'a proposé de nouveau pour l'année 1770 avec un prix double.

Pour l'Année 1769.

L'Académie qui avoit proposé pour le Prix de 1767 de déterminer la meilleure maniere de

PRIX.

mesurer le temps à la mer, & qui avoit desiré que les Montres présentées au Concours, eussent été éprouvées à la mer, a adjugé un prix double, c'est-à-dire de quatre mille livres à la piéce de 1769 qui a pour devise : *Labor omnia vincit improbus*, qui est de M. LE ROI l'aîné, Horloger du Roi, de l'Académie Royale des Sciences d'Angers.

Pour l'Année 1770.

L'Académie qui avoit proposé pour le Prix de 1768, de perfectionner les méthodes sur lesquelles est fondée la théorie de la Lune, de fixer par ce moyen, celles des équations de cette planète qui sont encore incertaines, & d'examiner en particulier si l'on peut rendre raison par cette théorie, de l'équation séculaire du mouvement moyen de cette planète, n'ayant pas été satisfaite des recherches qu'elle avoit reçues sur ce sujet, avoit proposé de nouveau pour cette année 1770 le même sujet, avec un prix double. Quoique dans le nombre des Pieces envoyées, il s'en soit trouvé plusieurs remplies de recherches estimables, l'Académie n'a pas cru la question suffisamment résolue; cependant considérant la difficulté du problème, & ne voulant pas décourager les Concurrens, elle a cru devoir récompenser le travail qui distingue surtout une des pieces qui a pour devise : *Errantemque canit lunam*, à qui elle a adjugé la moitié du prix double dont les Auteurs sont MM. Euler pere & fils. L'autre moitié sera jointe au

---

Q

R

où les plus habiles Ingénieurs avoient échoué avant lui. *An.* 1764. *Mém. p.* 472. *An.* 1766. *Mém. p.* 141.

Observe que les fortes gelées font souvent éclater les arbres selon la longueur de leur tronc, & presque toujours du côté du midi, & que cet accident se reconnoît dans la suite sur ceux de ces arbres qui n'en périssent pas, par des especes d'éminences en formes de côtes. *An.* 1767. *Hist. p.* 78.

RIBART (M.); son observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite à Beziers le 6 Juin 1761, jugée digne de paroître parmi les Mémoires des Sçavans Etrangers. *An.* 1761. *Hist. p.* 165.

RIGAULT (M.), Médecin & Physicien de la Marine à Calais, communique à M. l'Abbé NOLLET les expériences qu'il a faites pour s'assurer si, comme le pensoit cet Académicien, les lumieres scintillantes qui paroissent de temps en temps dans l'eau de la mer, étoient causées par des Insectes lumineux, sentiment qui est confirmé par ses expériences. *An.* 1765. *Hist. p.* 26.

Communique à l'Académie ses observations sur les effets causés par le tonnerre qui tomba la nuit du 17 au 18 Juillet 1767 à Paris, dans la rue Plumet & à la Halle, & sur l'identité de ce météore avec la matiere électrique. *An.* 1767. *Hist. p.* 28.

ROCHON (M. l'Abbé de), Correspondant de l'Académie; son Mémoire sur les Lunettes achromatiques, jugé digne de paroître dans le Recueil de ceux des Sçavans Etrangers. *An.* 1766. *Hist. p.* 164.

Mémoire sur les moyens de perfectionner

RUMOWSKI (M.), obſerve deux phaſes importantes du paſſage de Vénus ſur le diſque du Soleil, à Selenginsk en Sibérie, dont il détermine la latitude & la longitude. *An.* 1764. *Mém. p.* 339.

S

SABATTIER (M.), Profeſſeur en Chirurgie, fait voir à l'Académie deux Ovaires ſquirreux, trouvés dans une femme groſſe de trois mois, morte d'une maladie qui n'avoit aucun rapport à ſa groſſeſſe, & à laquelle il avoit fait l'opération Céſarienne. Ses doutes en conſéquence ſur le ſyſtême de la génération le plus généralement reçu. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 57.

SAGE. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. SAGE, imprimés tant parmi ceux des Sçavans Etrangers que parmi ceux de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Fait voir à l'Académie des Cryſtaux d'un ſel cuivreux particulier. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 24.

Son analyſe du Charbon Végétal foſſile, trouvé à Severac en Rouergue. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 75.

Hiſtoire & analyſe d'une terre noire trouvée

Observe

SOCIÉTÉ ROYALE DE MONTPELLIER.

MESSIEURS de la Société Royale des Sciences établie à Montpellier, ont envoyé à l'Académie les Ouvrages qui ſuivent, pour entretenir l'union intime qui doit être entre elles, comme ne faiſant qu'un ſeul Corps, aux termes des Statuts accordés par le Roi au mois de Février 1706.

T

TENON. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. TENON, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Academie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, juſqu'à l'année 1770 incluſivement.

Mémoire ſur quelques vices des voies urinaires & des parties de la génération, dans trois ſujets du ſexe maſculin. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 35. *Mem. p.* 115.

Fait voir à l'Académie des Vers qu'il avoit trouvés dans les ſinus frontaux de pluſieurs Moutons attaqués de la maladie qu'on nomme *Vertige*, ou en langage de Berger *Turelu.* *An.* 1764. *Hiſt. p.* 74.

Recherches ſur la nature des Pierres ou calculs qui ſe forment dans le corps des Hommes & dans celui des Animaux. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 47. *Mém. p.* 374.

Mémoire ſur un épiplocèle dont les ſignes furent d'abord fort équivoques. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 57. *Mem. p.* 452.

Fait voir à l'Académie une Veſſie humaine diviſée intérieurement comme en deux parties, par une cloiſon percée dans ſon milieu. *An.* 1768. *Hiſt. p.* 48.

Communique à l'Académie l'obſervation d'une luxation de la cuiſſe dans un Cheval, luxation à laquelle la nature avoit remédié. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 53.

Communique l'obſervation d'un Enfant en qui les deux avant-bras étoient reſtés plus courts à la

ſuite d'une carie, quoique les muſcles euſſent acquis leur longueur ordinaire. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 54.

TILLET. (M.)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. TILLET, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Mémoire ſur l'Inſecte qui dévore les grains de l'Angoumois. *An.* 1761. *Hiſt. p.* 60. *Mém. p.* 289.

Obſervations ſur la quantité d'argent que retiennent les coupelles après avoir ſervi aux eſſais. *An.* 1762. *Hiſt. p.* 56. *Mém. p.* 10.

Fait voir à l'Académie des grains d'Orge ergotés, maladie, dont juſqu'à préſent, on avoit cru cette eſpece de grain éxempte. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 53.

Mémoire ſur les eſſais des matieres d'Or & d'Argent. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 39. *Mém. p.* 1.

Mémoire ſur l'augmentation apparente de poids qu'on obſerve dans l'argent fin lorſqu'on en fait l'eſſai, & ſur l'augmentation réelle de poids qui a lieu dans le plomb converti en litharge. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 44. *Mém. p.* 38.

Mémoires ſur les degrés extraordinaires de chaleur auxquels les Hommes & les Animaux ſont capables de réſiſter. *An.* 1764. *Hiſt. p.* 16. *Mém. p.* 186.

Mémoires ſur deux Machines propres à donner le rapport que les différentes meſures à grains, ou celles des liquides ont, avec le boiſſeau ou

TILLET. (M.)

la pinte de Paris. *An.* 1765. *Hist. p.* 128. *Mém. p.* 452.

Essai sur le rapport des poids étrangers avec le marc de France. *An.* 1767. *Hist. p.* 175. *Mém. p.* 350.

Communique à l'Académie l'observation d'une Jument qui mit bas un Poulain & un Mulet. *An.* 1768. *Hist. p.* 50.

Fait voir à l'Académie un épi de Seigle rameux, & deux siliques d'Haricots sur un seul pédicule. *An.* 1768. *Hist. p.* 76.

Mémoire sur la nécessité qu'il y a, dans les essais ordinaires des matieres d'argent, d'extraire des coupelles la particule d'argent fin qu'elles retiennent toujours, pour écarter les variations auxquelles cette opération est sujette, & connoître sûrement le titre intrinsèque de ces matieres. *An.* 1769. *Hist. p.* 56. *Mém. p.* 153.

TOFINO (M.), observe à Cadix le contact intérieur de Vénus lors du passage de cette planète sur le disque du Soleil, du 3 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 425. Observe le commencement & la fin de l'éclipse de Soleil du 4 Juin 1769. *An.* 1769. *Mém. p.* 430.

TORIN (Le Sieur), présente à l'Académie une maniere d'appliquer l'or sur les métaux, sur le bois, sur les vernis, sur le vélin, sur le carton & sur le papier. *An.* 1767. *Hist. p.* 185.

TOSEMBACH (Le S^r^.), présente à l'Académie une Montre à trois parties, de son invention. *An.* 1769. *Hist. p.* 128.

TOUSSAINT (Le P. DE SAINT-MARCEL), Carme Déchaussé, Prieur de la Maison de Langres; pré-

---

V

VAUCANSON,

VAUCANSON. (M. DE)

LISTE CHRONOLOGIQUE des Obſervations & Mémoires de M. DE *VAUCANSON, imprimés dans l'Hiſtoire & dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, depuis l'année* 1761, *juſqu'à l'année* 1770 *incluſivement.*

Deſcription d'une nouvelle Grue, deſtinée à peſer & charger en même-temps de gros fardeaux de la riviere ſur les Ports, & des Ports ſur la riviere. *An.* 1763. *Hiſt. p.* 131. *Mém. p.* 326.

Nouvelle conſtruction d'une Machine propre à moërer les étoffes de Soie. *An.* 1769. *Hiſt. p.* 109. *Mém. p.* 5.

Second Mémoire ſur la filature des Soies. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 106. *Mém. p.* 437.

VAUCEL (M. DU); Mémoires qu'il a préſentés à l'Académie, & qu'elle a mis au nombre de ceux qui méritent de paroître dans le Recueil des Sçavans Etrangers.

Sur l'éclipſe du Soleil du 5 Août 1766, calculée analytiquement. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 164.

Phaſes des éclipſes de Soleil viſibles à Paris, calculées juſqu'en l'année 1900. *An.* 1766. *Hiſt. p.* 165.

Sur deux éclipſes viſibles au 3 Avril & au 26 Octobre 1772. *An.* 1770. *Hiſt. p.* 118.

VAUSSENAS (M.), propoſe une Machine pour devider, purger & doubler les Soies par une même opération. *An.* 1767. *Hiſt. p.* 184.

W

X



Z

Fin du huitiéme Volume des Tables.



FAUTES A CORRIGER.

Pag.	*lig.*	
13	19	Enſant, *liſ.* Enfant.
15	18	Ples lus, *liſ.* les plus.
15	30	Royale, *liſ.* Royal.
21	25	Trouvé, *liſ.* trouvée.
34	10	Intérieur, *liſ.* intérieure.
40	22	Continuellements, *liſ.* continuellement.
41	24	Falope, *liſ.* Fallope.
43	1	Veine humaine, *liſ.* veſſie humaine.
43	23	A publié, *liſ.* publie.
55	8	Après capitale, ajoutez, d'une Province.
60	33	Véritable, *liſ.* variable.
63	10	Obſervée *liſ.* Obſervé.
1	34	Ajoutez, par M. DE LA LANDE.
113	32	Objet de, *liſ.* objet des.
149	10	*Cotaria*, liſ. *Cataria.*
258	16	3^{d} 47′ 27″, *liſ.* 38^{d} 47′ 27″.
318	11	Wielicka, *liſ.* Wieliezka.
414	4	Du Tropique & du, *liſ.* du Tropique du.
414	10	Annullaires, *liſ.* annulaires.
432	20	Donnée, *liſ.* donné.
470	30	Du deſſous, *liſ.* au-deſſous.
471	11	Auſtrale, *liſ.* auſtral.
491	29	TENVAUX, *liſ.* TANVAUX.
494	4	Jcaques, *liſ.* Jacques.
521	9	Baobad, *liſ.* Baobab.